This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Med 239.3

HARVARD COLLEGE
LIBRARY

FROM THE
PHILOSOPHICAL LIBRARY
OF
WILLIAM JAMES
INSTRUCTOR AND PROFESSOR AT HARVARD
FROM 1872 TO 1910

THE GIFT OF HIS FAMILY
1923

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

15 MAGGIO 1905

PROF. EZIO SCIAMANNA

Sommario:

I. — A. Tamburini - Prefazione . . . . . *Pag.* III

II. — G. Cuboni - EZIO SCIAMANNA nella vita intima . . . » 3

III. — S. De Sanctis - Commemorazione del prof. EZIO SCIAMANNA. . . . . » 12

VI. — Ezio Sciamanna - Funzioni psichiche e corteccia cerebrale . . . . . » 22

V. — Pubblicazioni del Prof. EZIO SCIAMANNA . . . . . » 47

Digitized by Google

Digitized by Google

15 MAGGIO 1905

PROF. EZIO SCIAMANNA

ROMA
TIPOGRAFIA OPERAIA ROMANA COOPERATIVA
Via S. Marcello, 41-a

1905

Digitized by Google

Med 239.3

HARVARD COLLEGE LIBRARY
FROM THE
PHILOSOPHICAL LIBRARY
OF
WILLIAM JAMES
1923

Digitized by Google

Il sentimento di venerazione e d'affetto che ha mosso gli egregi Aiuti ed Assistenti dell'Istituto psichiatrico di Roma a continuare questa pubblicazione, che, fondata dal loro compianto Maestro prof. ***Ezio Sciamanna,*** *fu sempre a Lui così cara, si esplica degnamente in questo volume coi contributi di ricerche scientifiche che ciascuno di essi vi porta e coll'omaggio commemorativo che amici e colleghi dell'illustre defunto hanno voluto rendere a ricordo delle sue virtù e della sua azione come scienziato e come cittadino. E a migliore dimostrazione della sua grande attività, che negli ultimi tempi, minato da male inesorabile, lungi dall'infiacchire, sembrava straordinariamente accrescersi ogni giorno più, è qui dato il primo posto, fra le memorie scientifiche compiute nel suo Istituto, alla sua conferenza sulle* ***Funzioni psichiche e la corteccia cerebrale,*** *che tanto interesse suscitò nel Congresso di Psicologia in Roma, e che fu come l'ultimo suo anelito verso la ricerca scientifica, aspirazione, meta e conforto di tutta la sua vita!*

Digitized by Google

Questi ***Annali*** *che nei 4 anni di loro degna esistenza hanno rivelato quante e quali forze, quanta seria attività e quanto amore alla Scienza, quale ardore di ricerca e valore di risultati si accolgano nella Scuola psichiatrica Romana, non sono destinati a scomparire colla dolorosa scomparsa del loro illustre fondatore. Ma ora che tutto fa sperare che, per l'illuminato ed efficace concorso del Governo e degli Enti morali, potrà l'Istituto psichiatrico di Roma assumere quello sviluppo didattico e scientifico a cui ha ben diritto, essi continueranno ad essere manifestazione della sempre crescente attività di questa Scuola, espressione della onestà e della armonia di intenti dei suoi componenti, palestra alle nuove forze che vi si verranno man mano aggregando, omaggio perenne alla memoria di quella Mente, che fu pari solo alla grandezza del cuore, sempre infiammata dall'entusiasmo per ogni impresa che fosse decoro e vantaggio alla Scienza e alla Patria.*

A. TAMBURINI.

Digitized by Google

Digitized by Google

PROF. EZIO SCIAMANNA

Digitized by Google

NATO IN ALBANO IL 4 SETTEMBRE 1850
LAUREATO NELL'UNIVERSITÀ DI ROMA A PIENI VOTI NEL 1876
LIBERO DOCENTE IN NEUROPATOLOGIA NEL 1882
INCARICATO DI NEUROPATOLOGIA NEL 1883
PROFESSORE STRAORDINARIO DI NEUROPATOLOGIA NEL 1892
PROFESSORE STRAORDINARIO DI PSICHIATRIA
E DIRETTORE DELLA R. CLINICA PSICHIATRICA NEL 1895
PROFESSORE ORDINARIO DI PSICHIATRIA NEL 1903

MEMBRO DELL'ASSOCIAZIONE DELLA GIOVANE FAMIGLIA SANITARIA
DEGLI OSPEDALI DI ROMA NEL 1881
MEMBRO DELLA SOCIETÀ LANCISIANA DEGLI OSPEDALI DI ROMA NEL 1881
MEMBRO DELLA R. ACCADEMIA MEDICA DI ROMA NEL 1882
MEMBRO DELLA SOCIETÀ FRENIATRICA ITALIANA NEL 1891
MEMBRO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA NEL 1892
MEMBRO DELLA SOCIETÀ ROMANA DI ANTROPOLOGIA NEL 1893
MEMBRO DELLA
« SOCIETÉ DES MEDECINS NEUROLOGISTES ET ALIENISTES DE MOUSCOU »
NEL 1899
MEMBRO CORRISPONDENTE
DELLA « SOCIETÉ DE MEDECINE DE GAND » NEL 1900

SOCIO FONDATORE
DELL'ORDINE DEI MEDICI DELLA PROVINCIA DI ROMA
VICE PRESIDENTE DELLA FEDERAZIONE DEGLI ORDINI SANITARI
DEPUTATO SANITARIO DELLA CONGREGAZIONE DI CARITÀ DI ROMA
DEPUTATO SANITARIO NELLA COMMISSIONE DELL'ORFANOTROFIO
DI SANTA MARIA DEGLI ANGELI
MEMBRO DELLA COMMISSIONE DI VIGILANZA
SUI MANICOMI PUBBLICI E PRIVATI IN PROVINCIA DI CASERTA

Digitized by Google

Digitized by Google

EZIO SCIAMANNA

nella vita intima

Ricordi di un amico condiscepolo.

Ho conosciuto Ezio Sciamanna nel novembre 1871. Il nostro primo incontro fu abbastanza singolare e più volte in seguito abbiamo avuto occasione di ricordarcelo reciprocamente. Eravamo all'Università di Roma, io inscritto al I e lui già al II anno di medicina. Il prof. Todaro dimostrava dei preparati microscopici, gli studenti si affollavano intorno all'unico microscopio disponibile. Al momento in cui stavo per metter l'occhio al sospirato apparecchio, uno spintone mi allontanava dal microscopio; mi volto risentito, era lo Sciamanna, che subito, con un'aria tra lo scherzo e la scusa, mi allunga la mano, mi ridà il turno e senz'altro si mette a conversare con me: da quel momento, si può dire, siamo diventati amici.

D'allora in poi ci siamo incontrati ogni giorno, ogni giorno abbiamo parlato a lungo e a poco a poco ci siamo stretti in una amicizia intima che la morte soltanto doveva spezzare.

Ho voluto ricordare questo episodio insignificante perchè dimostra uno dei lati caratteristici dello Sciamanna; sotto una certa ruvidezza e franchezza di modi nascondeva un animo sostanzialmente buono, generoso, sensibile, pronto all'affetto.

Avevamo allora circa vent'anni; a quell'età l'entusiasmo non fa difetto quasi mai; ma in quell'epoca vi erano delle ragioni speciali di eccitamento. Era quello un momento sto-

Digitized by Google

rico solenne per la Roma intellettuale; la vecchia Università papale crollava davanti alla cultura moderna entrata per la breccia di Porta Pia. Ai professori che fino allora avevano bandito dalle cattedre della Sapienza la filosofia dogmatica di S. Tommaso, erano sostituiti altri che s'inspiravano alla scienza sperimentale, alla filosofia dell'evoluzione di Spencer e di Darwin; al prof. Ratti, chimico ufficiale per la constatazione dei miracoli, subentrava il Cannizzaro di fama mondiale, e così per quasi tutte le cattedre. Era una rivoluzione delle più profonde, delle più radicali che si siano mai verificate. E' naturale quindi che le nostre giovani menti ventenni ne fossero scosse, eccitate, commosse in sommo grado. Chi non ha vissuto in quegli anni non potrà mai formarsi un'idea degli entusiasmi, dell'ardore per la scienza che infiammava allora i giovani studenti, quelli almeno del partito liberale, ai quali faceva strano contrasto il gruppo degli studenti retrogradi, clericali, che subivano a malincuore le nuove idee.

Le lezioni dei pochi professori all'antica ancora rimasti, erano aspramente criticate, mentre si andava in estasi per le lezioni dei professori ispirantisi alle nuove idee.

Tommasi-Crudeli che dalla cattedra bandiva magistralmente le dottrine della patologia cellulare del Virchow, ci sembrava svelasse i più profondi arcani della vita.

Ma le lezioni dei professori non ci bastavano: passavamo molte ore del giorno nella Biblioteca Alessandrina a divorare i nuovi libri che a poco a poco erano acquistati per colmare la enorme, incredibile, lacuna imposta dai preti che avevano fino allora banditi quasi totalmente i libri pubblicati nel secolo XIX.

Ricordo ancora il grido di trionfo col quale salutammo, nel 1872, l'acquisto del primo esemplare dell'opera di Darwin sull'origine delle specie.

Ezio Sciamanna non era davvero quello che si dice un topo di biblioteca, egli preferiva maneggiare un istrumento o studiare un pezzo anatomico, anzichè sfogliare un libro. Ma aveva un grande desiderio di apprendere dalla viva voce dei compagni ciò che essi avevano letto di novità. Da ciò l'abi-

Digitized by Google

tudine delle lunghe, interminabili, conversazioni con me e con altri compagni, lettori più o meno appassionati.

Il libro che sopra di noi esercitò in quegli anni (1872-1873) la maggiore influenza fu il *Cours de Philosophie positive di Augusto Comte:* ci credemmo poco meno che filosofi: gli assiomi della filosofia positiva furono allora da noi accolti con una fede, una convinzione, uno zelo da neofiti. Non un'ombra di scetticismo o di dubbio era ancora penetrato in quegli anni nelle nostre menti, come accadde più tardi per taluno di noi, convertitosi al neo-idealismo dallo studio delle opere del Kant e dello Schopenhauer.

Quante discussioni, lunghe, calorose, entusiastiche, se non profonde! Ci radunavamo quasi tutte le sere nella casa dell'amico Ezio, in via di Ripetta. Eravamo parecchi amici, coetanei, quasi tutti studenti di medicina o di scienze naturali e ciascuno più o meno specializzato in qualche branca del sapere.

Io mi occupavo di botanica, ma fin d'allora ero preso da quella passione per la filosofia dalla quale non ho potuto liberarmi mai; Gaetano Gervasi, che ha di poche settimane preceduto nella tomba l'amico Ezio, era studioso specialmente di chimica-fisiologica: Natale Marcellino, morto a 33 anni, era un portento di erudizione nelle scienze, nelle lettere, nella filosofia; egli, in mezzo ai suoi studi di medicina, aveva trovato tempo e modo di occuparsi seriamente di filologia greca e di Sanscrito. V' intervenivano altresì Francesco Legge attualmente professore di anatomia umana a Cagliari, Achille Costantini protomedico a Trieste, e pochi altri.

Ezio Sciamanna si distingueva fin d'allora per la grande vivacità e prontezza di pensiero, congiunta con una dialettica sottile e rigorosa. Possedeva una cultura storico-letteraria forse inferiore a quella di taluno di noi, ma in compenso aveva una seria cultura scientifica ed una eccezionale attitudine all'esperimentazione, specialmente per tutto ciò che si riferiva all'elettricità. I trattati di fisica e sopratutto *L'unità delle forze fisiche* del Padre Secchi erano i libri preferiti da Ezio, il quale confessava di essere diventato materialista dopo la lettura dell'Opera del grande Gesuita, mentre la lettura del Comte lo aveva sottratto dal materialismo grossolano e gli aveva fatto comprendere i limiti della conoscenza umana.

Digitized by Google

È sempre molto interessante di poter conoscere lo sviluppo della mentalità di un dato individuo, sopratutto quando questi è destinato, come l'amico nostro, a diventare una spiccata personalità nel campo della scienza e della pratica medica. Ma il problema è anche sempre difficile; ed a risolverlo non bastano certo i ricordi fugaci di gioventù ed i rapporti, per quanto intimi, di condiscepoli. Non ho davvero la pretesa di voler fare la storia dello sviluppo mentale dello Sciamanna. Dirò soltanto che alla formazione della sua psiche e alla determinazione della sua condotta nella vita, hanno certamente molto contribuito le condizioni dell'ambiente universitario in quegli anni. Queste senza dubbio hanno determinato fin d'allora l'indirizzo della sua mente nelle questioni religiose, filosofiche e politiche; queste hanno provocata la sua attitudine di fiero combattente contro tutti i vieti pregiudizii che lo circondavano nella famiglia, nella scuola, nella città. In questa lotta lo Sciamanna era, ed è stato sempre, inspirato da una grande, forse esagerata fiducia nel progresso continuo, indefinito della umanità, concetto che, ben si comprende, doveva apparir naturale a chi aveva assistito al grande avvenimento storico della caduta del dominio papale.

Le condizioni dell'ambiente universitario romano negli anni immediati al 1870 hanno lasciato traccie indelebili negli allievi di allora. Essi, per la deficienza dei laboratori scientifici non hanno in generale ricevuto una solida cultura tecnica come si è potuto avere più tardi; ma in compenso era allora diffuso e vivamente sentito l'interesse per le questioni ed i problemi generali della scienza e della vita. Un difetto, giudicheranno alcuni, nè io lo nego; ma tuttavia un bel difetto oso dire, quando riusciva ad elevare gli animi ed i cuori al dissopra degli interessi pratici professionali, verso ideali superiori.

Non è a dire che i laboratori scientifici — miniature di laboratori in confronto a quelli sorti più tardi — non fossero frequentati con assiduità e diligenza; ricorderò specialmente quello d'istologia diretto dal prof. Moriggia, quello di botanica del De Notaris, quello di anatomia patologica di Tommasi-Crudeli. La smania di lavorare e produrre ci dominava tutti e, per iniziativa specialmente dello Sciamanna,

Digitized by Google

nel 1874 fu decisa e intrapresa la pubblicazione di un periodico « *l'Ateneo,* rivista mensile, scientifica, letteraria » pubblicata per cura di una società di studenti. Questa rivista durò un solo anno, dal marzo 1874 al febbraio 1875: la raccolta dei dodici fascicoli pubblicati è un documento veramente interessante per la storia della vita universitaria di Roma. Vi si leggono articoli e memorie originali sopra gli argomenti più disparati: matematica, botanica, fisiologia, geografia, astronomia, filosofia, giurisprudenza, ecc. Parecchi degli uomini che oggidì occupano posizioni eminenti hanno fatto le loro prime armi di pubblicisti con articoli sull'*Ateneo.* Sotto il pseudonimo *Tom,* Tommaso Tittoni, l'attuale Ministro degli Affari Esteri, ha scritto sull'*Ateneo* articoli sulla giovinezza di Johan Stuart Mill e sul concetto di Stato e della sua azione nel campo economico.

Lo Sciamanna, anima e direttore dell'*Ateneo,* vi ha pubblicato memorie sulla uscita dei leucociti attraverso le pareti dei vasi sanguigni, sul trasporto di emazie attraverso un diaframma animale per mezzo di corrente elettrica continua, sopra un gastrocnemio di tre capi nell'uomo, ecc.

Ma la rivista morì, diciamo così, d'indigestione, perchè conteneva articoli sopra materie troppo disparate.

Per supplire al bisogno allora vivamente sentito dagli studenti di unirsi per discutere, istruirsi; in sostituzione dell'*Ateneo* fu fondata nel 1874 un'altra società, la *Società Malpighiana,* della quale fu lo Sciamanna il fondatore e il Presidente.

Dapprima la Società comprendeva pochi amici intimi che si radunavano nella casa di Ezio: ma poi la Società crebbe, e per le riunioni, che avevano luogo una volta la settimana, bisognò ricorrere al Rettore dell'Università che ci concesse l'anfiteatro anatomico del prof. Todaro. Sciamanna presiedeva le riunioni e parlava sovente: fu celebre una disputa da lui sostenuta nelle riunioni della *Società Malpighiana,* contro Panizza a proposito della fisiologia del sistema nervoso.

Sciamanna ottenne a pieni voti la laurea nel 1876. Egli si sentiva attratto per la carriera scientifica, ma incerto sulla via da seguire, sulle prime volle provare sperimentalmente

Digitized by Google

la leggendaria *vita misera* del medico condotto e accettò la condotta di Acquasparta. Soffrì disagi, strapazzi, ma ne ebbe anche grandi soddisfazioni e parlava sempre come di un lieto ricordo del tempo trascorso nella condotta. Però egli si sentiva destinato più in alto. Dopo un anno lasciava la condotta per recarsi all'estero: a Parigi, a Londra, a Monaco, a Vienna, a Berlino per perfezionarsi in quel ramo della medicina pequale aveva mostrato sempre maggior predilezione, la neuropatologia.

A Parigi in quegli anni (1878-1879) Charcot nelle sale della Salpêtrière faceva stupire il mondo colle sue celebri esperienze sull'ipnotismo. Sciamanna ne approfittò largamente e degnamente, e fu forse il primo italiano che si applicò con metodo rigorosamente scientifico a studiare quei meravigliosi fenomeni fino allora ignoti o negati dagli scienziati nostri.

Non spetta a me di giudicare quale sia il valore del contributo scientifico che lo Sciamanna ha portato nell'aumento delle nostre conoscenze in questo ramo del sapere umano. Ricorderò bensì che io stesso sono stato testimonio della sicurezza e dell'energia colla quale tornato in Roma nel 1878 affrontò gli scherni dei colleghi e dei professori, istituendo lunghe e pazienti ricerche sull'ipnotismo che finirono poi col conquistare l'ammirazione di tutta Roma dotta ed indotta.

Ma del merito di Sciamanna come medico e come scienziato non posso parlare io profano.

Nè qui starò a seguirlo nella sua brillante carriera scientifica fino alla nomina di professore ordinario di psichiatria nell'Università di Roma; nè ricorderò le sue numerose pubblicazioni, le onorificenze ottenute dalle principali accademie scientifiche d'Italia e dell'estero. Di ciò parleranno altri più competenti di me.

Vorrei qui dire di lui e del *cor che egli ebbe* nella vita intima, nei suoi rapporti colla famiglia, i parenti, gli amici, i conoscenti, i poveri ammalati, che giammai ricorrevano a lui indarno. *Se il mondo* sapesse, per dirla con Dante, quali sono state in questo campo le virtù del mio carissimo amico, *assai lo loda e più lo loderebbe*. Ma vi sono virtù che debbono restare nascoste, ed io rispetto troppo le intenzioni ed i

Digitized by Google

desideri dell'amico mio per osare di mettere in pubblico atti generosi della sua condotta che egli ha voluto tenere gelosamente nascosti. Questo solo dirò, che egli non ha esitato più volte e in parecchie circostanze ad imporsi sacrifizi, gravami, fastidi di ogni genere, pur di venire in soccorso a parenti, ad amici, a semplici conoscenti.

Egli dava con una tale generosità e una tale semplicità, che chi riceveva il beneficio non si accorgeva mai dell'entità del beneficio stesso e del nessun diritto che vi aveva. Nè la generosità sua era solo verso i parenti e gli amici: all'indomani di una lotta scientifica, politica, accademica in cui egli si era battuto come un leone, il suo avversario di ieri poteva chiedergli, sicuro di ottenerlo, l'appoggio, l'interessamento, il sacrificio.

Fornito di un sentimento di pertinace volontà, non si lasciava abbattere dalla difficoltà, ma mirava dritto al suo scopo, con fermezza e con passione. Tuttavia era sempre calmo e sereno nel giudicare gli altri che si opponevano al suo cammino ed era un suo dogma che nella ricerca della propria felicità non bisogna mai calpestare gli altri.

Un complesso di così mirabili doti personali doveva procurargli amici fedeli e grandi simpatie, e ne ebbe infatti e numerosi in tutte le classi sociali, dai professori colleghi d'Università fino al piccolo impiegato e al semplice operaio che si era incontrato con lui per ragione di professione.

Non dirò che non avesse nemici, chè questo forse non è concesso agli umani: ma di certo nel suo animo non ebbe mai posto il rancore.

Nella famiglia fu figlio affettuosissimo: il padre, che morì quando Ezio era ancora studente all'Università, la madre, donna amorevolissima, vissuta fino a quattro anni fa, le sorelle, le zie, i nipoti, furono dallo Sciamanna amati con tenerezza, con intensità fuori dell'ordinario.

Ma sopratutto Egli amò e fu del pari riamato dalla sua giovane sposa, donna esimia, incomparabile, che della vita di Ezio è stata il vero angelo consolatore. Il matrimonio ha avuto sull'amico nostro un'influenza che io non saprei altrimenti esprimere se non dicendo col poeta che fu paragonabile a quella della *rugiada al cespite dell'erba inaridita*.

Digitized by Google

Ezio infatti, dopo il matrimonio, parve rifiorire ad una seconda vita, più intensa, più perfetta, più elevata.

Non si chiuse nella tranquillità della gioia domestica, ma per contrario nuovi orizzonti parvero aprirsi nella sua attività, non solamente nel campo scientifico, ma anche alla vita pubblica. Partecipò attivamente nella lotta per le elezioni politiche ed amministrative in difesa delle idee più liberali: accettò la nomina a deputato nella Congregazione di Carità di Roma e nell'Istituto di S. Maria degli Angioli, disimpegnando questi uffici con uno zelo e una diligenza esemplare.

Il Ministero dell'Interno lo aveva nominato membro della Commissione di vigilanza dei manicomi pubblici e privati. Non ostante queste molteplici occupazioni, la sua attività scientifica parve raddoppiata: aveva sentito il bisogno di rifarsi una coltura storico-letteraria, specialmente per quanto riguarda il periodo della grande rivoluzione francese, e frutto di questo suo nuovo indirizzo negli studi fu il discorso pronunciato nel novembre 1903, in occasione della solenne inaugurazione dell'anno scolastico, *Sul progresso dello spirito umano e la coscienza collettiva.* In questo discorso egli svolge idee originali sulla analogia fra lo sviluppo della società umana e la funzione dei letterati e degli artisti paragonata colla origine e la funzione dei centri emozionali nella psiche individuale.

A tutto ciò si aggiungano i suoi doveri della cattedra, del laboratorio, della numerosa clientela medica e si vedrà come Ezio Sciamanna sia stato un esempio meraviglioso di attività e di passione per il lavoro. La sua prodigiosa energia non si lasciava abbattere neppure dalle malattie che frequenti, ostinate e crudeli lo tormentavano.

Io non credo che presto dimenticheranno i suoi assistenti di averlo visto trascinarsi quasi morente alla Clinica il sabato mattina — nemmeno 48 ore prima della sua morte, — per vedere se tutto andava bene, come egli voleva; ed era tanto stanco e tanto sfinito che non gli riuscì di salire le scale e fece scendere gli assistenti per avere le notizie che desiderava.

Era fatale che questa vita così attiva, così feconda, dovesse spegnersi immatura nel momento nel quale parve che lo Sciamanna avesse raggiunto l'apogeo della felicità domestica e degli

Digitized by Google

onori scientifici quali a lui furono attribuiti nel Congresso internazionale di psicologia dagli scienziati convenuti in Roma da tutte le parti del mondo.

Un morbo crudele, inesorabile, minava nascostamente questa preziosa esistenza e nella mattina di lunedì 15 maggio 1905 il povero Ezio spirava improvvisamente nelle braccia della consorte amata, rimasta esterefatta, atterrita, inconsolabile per la immane sciagura.

Il largo, insolito concorso del pubblico di tutta Roma nel trasporto della salma a Campo Verano, ha messo in evidenza quale larga eredità d'affetti Ezio Sciamanna ha lasciato in tutte le classi della cittadinanza romana.

Nell'immenso dolore che noi tutti, parenti, amici, allievi, ammiratori, abbiamo provato all'improvvisa perdita di Lui, ci sia di conforto il pensiero che l'efficacia benefica delle idee, delle azioni, delle opere di Ezio Sciamanna, non è destinata a sparire *qual fumo in aere o nell'acqua la spuma*, ma sopravvive e sopravvivrà molti e molti anni, non soltanto come ricordo, ma come effetto reale nel numero infinito d'individui cui Egli ha ridata la salute, negli allievi suoi che egli ha avviati alla scienza e finalmente nei suoi scritti che saranno sempre letti e consultati con profitto e con onore della scienza italiana.

Giuseppe Cuboni.

Digitized by Google

Prof. SANTE DE SANCTIS.

COMMEMORAZIONE

DEL

PROF. EZIO SCIAMANNA[1]

Sig. Presidente, Egregi Colleghi,

Fu certo per l'affetto di discepolo e di amico che mi legava al Prof. Ezio Sciamanna, che la Presidenza della Società Lancisiana volle prescegliere me a dir di Lui, che ci fu sì crudelmente rapito. Una individualità umana invero non si penetra nè si comprende integralmente, se non si considera attraverso un'atmosfera di affetto. Soltanto allora essa assume forma nettamente visibile e rilievi forti e sicuri.

Per questo, Signor Presidente, io La ringrazio!

Credo che commemorare chi fu già nostro amico o maestro, nostro collega nell'arte, o nostro compagno nelle lotte del pensiero e della vita, voglia dire tratteggiarne lo spirito, ricercando i principali motivi psicologici delle sue espressioni e delle sue opere. E credo che nessun maggior vantaggio possa trarsi da una commemorazione che quello di conoscere chi fosse l'Estinto, di ricostruirne nel modo che si può migliore,

[1] Letta alla *Società Lancisiana degli Ospedali* di Roma nella seduta del 3 Giugno 1905.

Digitized by Google

la spenta personalità. Compreso l'uomo è assai più facile comprendere le forme, sia pure svariatissime, della sua attività, e riallacciarle tutte ad un concetto informatore.

Ebbene, egregi colleghi, se io non erro, con una parola si può lumeggiare la figura di Ezio Sciamanna; egli fu un *dominatore;* ma un dominatore dalla robusta intelligenza, dalla lealtà senza macchia; un dominatore cui la vittoria rendeva generoso e cavalleresco, un dominatore dalle apparenze rudi, ma dal cuore gentile... Una delle sue più intime amicizie s'iniziò quand'egli era allievo del 1° anno di Medicina, con un gesto di dominio. Mentre lo studente Giuseppe Cuboni si accingeva a guardare al microscopio, durante una esercitazione anatomica, un collega a lui sconosciuto lo respinse con violenza. « Mi rivoltai per reagire, mi scrive il Prof. Cuboni,... ma presto la pace era fatta, non solo, ma da quel momento cominciava fra me ed il compagno, che era Ezio Sciamanna, una amicizia che doveva durare sempre viva, costante, intima per ben 34 anni fino all'altro ieri, quando la morte mi ha rapito il vecchio compagno di scuola, il più caro, e più antico amico ». E non fu questo il solo caso in cui la bontà dell'animo di Ezio Sciamanna si rivelò attraverso ad un atto di ruvidezza. Molti non lo seppero, perchè non ebbero tempo od occasione di conoscerlo e perchè le qualità affettive erano in lui profonde, quasi direi nascoste; ma egli fu un uomo di gran cuore; gran cuore cogli amici, colla famiglia, coi parenti; gran cuore coi colleghi e con gli allievi.

Ma era più naturale che i più conoscessero in lui l'uomo dalle energie pertinaci. E. Sciamanna era un carattere, possedeva cioè quella proprietà della volontà per cui il soggetto si attacca a principî determinati che egli si è invariabilmente posti colla sua propria ragione. Realizzava in sè stesso la vera *unità,* senza cui non vi ha un carattere. Egli era *qualcuno.* E l'unità dello spirito, l'accordo dello spirito con se stesso è l'unità nella condottta; secondo gli stoici è la Virtù.

Ezio Sciamanna visse lottando sempre pel suo sogno, mai piegando rassegnata la fronte, poichè egli, avvistata la meta camminava diritto come chi delle proprie azioni abbia costantemente una prerappresentazione lucida e intensa. Da qui la

Digitized by Google

sua attività sempre sicura. Negli ultimi mesi della sua vita meravigliava tutti il vederlo così spiritualmente gagliardo, mentre appariva così ostacolato, per la crudele malattia, nello spiegamento delle sue forze.

La maturità degli anni e la debolezza del corpo non arrestarono mai l'attività di Ezio Sciamanna. Se nella vigoria giovanile lo vediamo adoperarsi per la fondazione di questa nostra *Società Lancisiana* del cui Statuto fu relatore e che più tardi lo ebbe a Vice-Presidente; lo vedremo più tardi fra i principali iniziatori dell'*Ordine dei Medici* (sorto qui in seno alla *Società Lancisiana*) e poi Fondatore della *Federazione degli Ordini Sanitari del Regno,* e Vice-Presidente del Consiglio Federale; lo vedremo a Parigi, al Congresso di Medicina professionale e deontologia medica, nel 1900, propugnare una Federazione internazionale fra i Consigli Federali degli Ordini Sanitari di tutti i paesi. Se egli era giovane e forte, quando divideva le faticose giornate fra l'insegnamento della neuropatologia, ch'egli tenne con grande onore dal 1882 al 1895, gli studi di Antropologia criminale, la direzione di una Casa di Salute e l'esercizio professionale, lo vedremo ancora, divenuto men giovane e men forte, dividere tuttavia le ancor più faticose giornate fra l'insegnamento ufficiale della Psichiatria, la organizzazione dell'Istituto Psichiatrico, la direzione di una pubblicazione periodica, l'ambulatorio, le varie consulenze, il disimpegno di pubblici uffici. Mai la fragilità fisica valse ad affievolire la sua iniziativa.

Pochi sono gli uomini che dominano la vita, la maggior parte ne sono schiavi; e allora, o cedono dinanzi alla così detta forza delle cose, o combattono battaglie senza convinzione e quindi senza gloria. E. Sciamanna aborrì gli apatici, gli amorfi e gl'instabili; perchè egli apparteneva alla classe degli attivi, dei decisi, dei perseveranti. Sempre preparato all'azione non conobbe ostacoli. In ogni situazione oscura, difficile e complicata, il suo occhio penetrante vedeva al di dentro e al di là, e dopo pochi istanti di riflessione la sua faccia si illuminava di quella serenità che infonde la certezza. Egli difatti non ebbe mai stanchezze morali nè esitazioni. Nella lunga consuetudine che ebbi con lui, non udii uscir mai dalle sue labbra un rim-

Digitized by Google

pianto o un rimorso; egli era altrettanto sicuro di ciò che doveva compiere quanto era tranquillo su ciò che aveva compiuto. Ricordate lo spasimo dell'anima fiacca di Peer Gynt in Ibsen? Le onde gli gridavano: noi siamo le idee che tu dovevi pensare e che non hai pensato. Le foglie gli mormoravano: noi siamo le parole che tu dovevi pronunciare e che non hai pronunziate..... Ed i fiori appassiti: noi siamo le opere che tu dovevi compiere e che non hai compiute. L'anima di E. Sciamanna non conobbe questi interni rimproveri. Io parlavo un giorno con lui appunto intorno al carattere di Peer Gynt ed egli m'interruppe dicendo: « Non sono questi dei buoni soggetti d'arte ».

Tale era l'Uomo; ed in lui si accompagnava indubbiamente il fascino che rende estetico ogni gesto impetuoso ed ogni coraggiosa sfida contro il difficile e l'improbabile.

Ma l'impronta del suo spirito dominatore io credo di vederla non solo nella vita morale e nell'azione, ma altresì nel campo puramente conoscitivo. E. Sciamanna come non conobbe le torture dell'anima contemporanea, così non sentì il neo-criticismo e l'*ignorabimus*. Quando era studente del 4° anno, egli fondò insieme ad alcuni suoi colleghi un periodico dagli intenti positivisti, l'*Ateneo*; la sua casa era la sede della redazione. Allora il Littrè formava oggetto del giovanile entusiasmo degli scrittori dell'*Ateneo*; e lo Sciamanna mi diceva avere avuto appunto per questo col Littrè una corrispondenza epistolare. Ma egli dovè subire ben poco la influenza intellettuale del filosofo positivista; certo da lui non imparò a contemplare « *sul trono della sua tenebrosa grandezza* » *l'Inconoscibile!*

Imperocchè, come nell'azione egli era un deciso, così nel pensiero era un convinto. Era filosofo più che nol credesse egli stesso e la sua filosofia era sincera, poichè scaturiva tutta dal suo temperamento e dal suo carattere.

Lo Sciamanna, prima in una conferenza sul *Misticismo e la Scienza* detta al Circolo dei Naturalisti nel 1895, e poi nel discorso d'inaugurazione dell'anno scolastico 1903-904: *Il progresso dello spirito umano e la coscienza collettiva*, si compiacque di mettere in luce la grande influenza delle emozioni

Digitized by Google

inferiori nell'affermazione filosofica del soprannaturale, nel pessimismo della vita, nelle origini delle religioni. La scienza era per lui simbolo di vittoria e di certezza; filosofia e morale non potevano essere che scientifiche, soleva ripetere nelle nostre private discussioni. Egli certamente pensava con Ernesto Rénan ed Ippolito Taine che in avvenire la scienza avrebbe portato all'uomo con la piena luce del vero, anche la serenità dell'animo.

Ezio Sciamanna, adunque, era un ottimista. Ciò completa la sua figura psicologica; poichè l'ottimismo, il senso elevato della vita, è naturale appannaggio di chi possiede volontà forte e mente affermativa. Subì egli aspre disillusioni nella sua vita, gravi amarezze; ebbe visitata la casa ripetutamente dalla sventura. Soffrì; ma dietro al pianto, alla tristezza e alla umiliazione egli trovava sempre il suo sole. Diceva che la sventura non rappresenta nella vita che un incidente, che il bene sarebbe di certo seguito dopo l'urto tormentoso del male. La Energia pareva sostenere con un incessante alimento interiore quel fragile corpo. Voi ricordate, egregi colleghi, come egli sopportasse il male crudele che tanto gli limitava il benefizio inestimabile della parola e della discussione; come, sebbene così sofferente, non rinunciasse ad alcuno dei suoi progetti, dei suoi vagheggiati ideali. A chi, durante il Congresso di psicologia, lo dissuadeva dal parlare, rispose: « Mi sentirei troppo umiliato se non potessi farlo, e parlerò ». E dopo il suo discorso mi diceva soddisfatto, raggiante: « Son così contento di aver potuto parlare, che poco m'importa del contenuto della conferenza ». E tuttavia egli era afono, ansante, stanchissimo.....

Facciamoci ora a considerare brevemente E. Sciamanna nella Scienza e nella sua Arte. Anche qui bisogna comprenderlo; poichè lo spirito dell'uomo tratto tratto si rivela anche in mezzo al tecnicismo delle ricerche neurologiche, nel campo della operosità scientifica e professionale.

Cominciò il prof. Sciamanna la sua carriera con delle ricerche fisiologiche eseguite nel Laboratorio del prof. A. Moriggia tra il 1874 ed il 1876; ben presto però interruppe gli studi fisiologici, desideroso di recarsi all'estero per completarvi la propria coltura nel campo della patologia nervosa.

Digitized by Google

Rimase infatti per oltre due anni nelle cliniche nevrologiche di Parigi, Vienna, Berlino, Londra; e poco dopo il suo ritorno a Roma, tenne alla Università delle conferenze intorno alle malattie del sistema nervoso, che, senza tema di esagerare, possono considerarsi come la spinta decisiva allo sviluppo di quella coltura neurologica, che oramai è così elevata e diffusa fra i medici della nostra Città. Mantenne tuttavia lo Sciamanna una speciale predilezione per le ricerche di ordine fisiologico; ne fan fede parecchi suoi lavori: le esperienze sul *Polso cerebrale* (1882); le *Ricerche oftalmologiche sull'Ipnotismo* (in coll. col dott. Parisotti, 1888); le *Ricerche grafiche nell'ipnotismo* (in coll. col dott. Torti, 1889); il *Polso cerebrale nelle diverse posizioni del soggetto* (1899), ed il lavoro più recente (1900) intorno al *Fenomeno del Westphal.*

In quest'ultimo, esaminata innanzi tutto la teoria generale dei riflessi tendinei lo Sciamanna si prova con acute osservazioni, ad accordare il vecchio schema fisiologico del fenomeno riflesso con le nuove vedute intorno all'influenza del tono nervoso spinale. La seconda parte del lavoro è esclusivamente sperimentale. Vuol vedere l'A. se la contrazione del quadricipite crurale sia davvero dovuta all'eccitazione diretta del muscolo, come credono molti fisiologi recenti; ovvero sia di natura riflessa. A mezzo di esperienze ripetute e coscienziose su individui malati e normali egli giunge a dimostrare che il fenomeno del Westphall è un vero e proprio riflesso spinale; che l'eccitazione meccanica di un ventre muscolare può provocare sì, la contrazione diretta, ma può anche provocare la riflessa; che la lunghezza dell'intervallo che separa lo stimolo dalla risposta, e le modalità della contrazione che si accompagnano a speciali caratteri del profilo grafico, possono valere a discriminare nell'uomo una contrazione ottenuta in via riflessa.

Chiunque si dia seriamente agli studi psichiatrici, si forma a poco a poco, quasi direi, un particolare temperamento, che va sotto il nome di *indirizzo*; ma che non è, in realtà, che una abitudine mentale formatasi per forza di precoci adattamenti, e di ambiente. È a questo indirizzo che principalmente s'informano osservazioni e ricerche; è questa specie di co-

Digitized by Google

scienza scientifica che dà carattere a tutta la produzione dello studioso; il resto è coltura. Orbene si può dire che l'opera scientifica di E. Sciamanna sia informata ad un indirizzo fisiologico. L'impronta fisiologica la troviamo anche in un'altra ricca serie dei suoi lavori, che vanno dalle ben note esperienze sulla eccitabilità elettrica della corteccia cerebrale (compiute le prime nel 1882 e le altre nel 1899), fino ai numerosi contributi sperimentali anatomo-patologici e clinici alla dottrina delle localizzazioni cerebrali; contributi resi specialmente a mezzo dello studio dei tumori encefalici; ma che s'integrarono recentemente con nuove ed importanti esperienze intorno alla *funzione della porzione più anteriore dei lobi frontali* nei macachi. Se Ezio Sciamanna non avesse arricchita la letteratura neurologica e psichiatrica che di questa serie di studi d'indole fisio-patologica (che sommano a non meno di 20), egli soltanto per questo meriterebbe nome di scienziato. Difatti con le sue ricerche comunicate alla Reale Accademia dei Lincei nel 1882 intorno ai *Fenomeni prodotti dall'applicazione della corrente elettrica sulla dura madre nell'uomo*, Sciamanna conquistò un posto indiscutibile nella storia della fisiologia cerebrale contemporanea. Egli, dopo il Bartholow che aveva sperimentato in America nel 1874, fu il primo in Europa ad eccitare direttamente, con risultati positivi e nettissimi alcuni punti dell'area corticale motoria nell'uomo vivente; ma è da notare che le sue esperienze sono assai più complete di quelle del Bartholow, che non usò che la corrente faradica; esse valsero non solo a verificare, ma anche ad integrare nell'uomo, le scoperte che David Ferrier ed altri avevano fatte sulle localizzazioni corticali degli animali.

E. Sciamanna ebbe una operosità scientifica non comune; oltre a 100 sommano le sue memorie. Egli toccò tutti i campi della nostra vasta specialità. Diè contributi clinici di spiccato valore allo studio dei tumori cerebrali, a quello della Isteria, delle psicosi costituzionali e dei Tics. Furono questi gli argomenti da lui preferiti.

Ma, secondo me, non sono meno importanti i suoi studi sulle *Sindromi di Brown-Sèquard di origine riflessa* (*1881 e 1904*), in cui egli avanza una interpretazione molto inge-

Digitized by Google

gnosa di alcuni casi di sindrome del Brown-Séquard senza lesione materiale del midollo spinale; quelli sul così detto *Fenomeno del dito medio*, ossia sopra la *Contrazione parziale provocata dall'estensore comune delle dita, come indice della eccitabilità riflessa dell'arto superiore* (1903), un sintomo osservato da lui per il primo; quelli infine sulla *Nevrosi emicranica*. Con questi tre lavori lo Sciamanna lascia un'orma duratura nella nosografia e nella semeiotica neuropatologica. Già colla sua *Patologia del simpatico* pubblicata nel Trattato italiano di Patologia e Terapia medica del Maragliano, aveva egli dimostrato una particolare competenza nel trattare le angionevrosi, le trofoneurosi e le nevrosi sensitive; ma fu all'XI Congresso Internazionale di Medicina del 1894, in Roma, che in base ad osservazioni cliniche distinse una speciale forma di emicrania cui diede il nome di *Nevrosi emicranica*. Più tardi, nel 1896, portò nuovi contributi alla forma da lui descritta, che anche oggi merita di mantenere la sua individualizzazione clinica fra le varie forme di Psicosi emicranica e di disfrenia e distimia nevralgica.

Si resta sorpresi di tanta attività scientifica se si pensi quanto vasto fosse il lavoro professionale del prof. Sciamanna. Ben pochi alla sua età sanno trovare il tempo di far ricerche personali, di dirigere quelle dei propri assistenti, di sorvegliare il lavoro delle tesi di Laurea degli allievi, senza trascurare le gravi occupazioni che dà necessariamente l'esercizio largo della professione.

Era dal suo carattere ch'egli traeva tanta moltiplicazione di forza. Non vi ha dubbio; anche nella Scienza e nell'Arte, come ho già detto, si rivela integralmente la personalità psicologica e morale di E. Sciamanna. Chi non vede, ad esempio, una gran sicurezza di sè, una fiducia nel proprio ardimento, una forte espressione di volontarietà nel concepire ed eseguire esperienze, come quelle sull'eccitazione elettrica del cervello dell'uomo, che non pochi fisiologi e patologi avevano dichiarate pericolose per il soggetto di esperimento? Chi può negare che esclusivamente dal suo carattere gli derivassero la giovanile tendenza agli studi intorno alla ipnosi ed alla suggestione ed i brillanti successi che egli seppe non di rado trarre dalla Psicoterapia?

Digitized by Google

Ma ognuno di noi ha potuto rivedere tutto intero lo spirito di E. Sciamanna nel recente Congresso internazionale di psicologia, a proposito dei suoi macachi operati di ablazione del lobo frontale. Io e molti altri ne fummo testimoni. Egli fattasi la convinzione che l'operazione non aveva prodotto alcun *deficit* nelle funzioni psichiche consegnò le sue scimie nelle mani di una Commissione competentissima, incaricata di verificare il suo giudizio clinico e i modi dell'operazione. Fu tanta la sua fierezza che non avvicinò in quella occasione alcun membro della Commissione e non s'interessò ad altro che ad avere, come che fosse, un responso. Molti di voi forse l'udiste, nell'ultima seduta generale del Congresso, il 30 aprile, invocarlo con quella sua voce oramai debolissima, ma sempre accompagnata dal consueto gesto dominatore. E così ricorderete quando, pur francamente riconoscendo che l'ablazione del lobo frontale era riuscita meno vasta di quello ch'egli credesse, dichiarava che avrebbe in apposita conferenza dilucidati i punti controversi delle sue esperienze e ribattute, colla dimostrazione, le troppo facili deduzioni di alcuni.

Egregi Colleghi,

Le personalità dominatrici esercitano sempre una forte influenza sul proprio ambiente, ma quando sono dominatrici ed attive, la loro influenza si moltiplica. Allora l'ambiente ne riceve una impronta profonda che sopravvive.

I *dominatori-attivi* morendo, non scompaiono interamente.

Lascia il Prof. E. Sciamanna una eredità intellettuale; molti dei suoi scritti resteranno patrimonio della letteratura neurologica. Lascia una grande eredità di affetti; ed il nostro pensiero corre in questo momento verso la sua casa, divenuta muta e deserta, dove non resta oramai che l'amaro rimpianto dei parenti e la desolazione della Donna nobilissima che gli rese felici gli ultimi tre anni della sua vita. Ma il Prof. Sciamanna lascia altresì una vasta orma della sua attività, o meglio una eredità d'azione che non sparirà così presto e che, a sua volta, sarà stimolo efficace a nuove attività feconde.

Digitized by Google

Egli lascia un *Ambulatorio per le malattie nervose e mentali*, dove si aduna il più ricco materiale neurologico che possa offrire la nostra città, egli lascia un *Istituto Psichiatrico*, provvisto di laboratori, di biblioteca, di una pubblicazione periodica, insomma completamente organizzato, con intendimenti affatto moderni, da lui, che nel 1895, quando fu promosso dall'insegnamento della Neuropatologia a quello della Clinica Psichiatrica non trovò a sua disposizione che un'umile stanza posta in un angolo del nostro Manicomio.

L'Ambulatorio e l'Istituto Psichiatrico vogliono dire una tradizione scientifica, che cominciò con Lui e per Lui non è ancora un decennio, e che nel nome di Lui e per la dignità della nostra coltura, non può e non deve sparire. La sua memoria resta in tal modo operante nell'avvenire a somiglianza della sua personalità, che fu così operante in vita.

Egregi Colleghi,

Ezio Sciamanna fu un uomo di carattere. Ed Emmanuele Kant avverte nella sua Antropologia, che poter dire di un uomo « Egli ha del carattere » non è soltanto aver detto molto di lui, ma è anche averne fatto l'elogio.

Digitized by Google

Prof. EZIO SCIAMANNA

FUNZIONI PSICHICHE E CORTECCIA CEREBRALE [1]

Signori,

Se il titolo della mia conferenza è molto generale, non è già che io intenda svolgere un argomento troppo vasto.

Nel tempo che mi è concesso non potrei nemmeno tratteggiare le questioni che sono state poste circa i rapporti tra le funzioni della corteccia cerebrale e le manifestazioni psichiche.

Il compito che io mi sono prefisso è molto ristretto: io intendo solamente parlarvi del risultato di alcune mie poche esperienze sulla ablazione di parti determinate del cervello nelle scimie.

Io ho voluto con le mie ricerche portare un contributo allo studio delle funzioni psichiche in scimie cui fossero stati tolti ambedue i lobi anteriori e, paragonando le personalità di questi animali, quali si presentavano poco e molto tempo dopo la mutilazione del cervello a quelle che si erano rivelate in prolungate osservazioni fatte sopra di essi prima dell'operazione, vedere se si fossero verificate delle modificazioni, e quali, in un modo indubbio e permanente.

[1] Conferenza tenuta dal Prof. E. Sciamanna nella seduta del 28 aprile 1905 al V° Congresso Internazionale di Psicologia.

Digitized by Google

Il risultato finale delle mie osservazioni ha per me un valore positivo per infirmare un concetto che ora ha acquistato il favore di molti clinici e di qualche fisiologo, ma, dopo questa positiva negazione, non posso io aggiungere una affermazione sperimentale circa il significato fisiologico della corteccia dei lobi anteriori, e perciò non poteva limitare il titolo della mia relazione alle funzioni di questa parte dell'encefalo che anche ora sono per me ben lungi dall'essere scoperte.

Il concetto che i lobi anteriori siano la sede dell'intelligenza è ben più antico di ogni tentativo di dimostrazione sperimentale: le pratiche fatte da popoli barbari per favorire lo sviluppo delle regioni anteriori del cranio a preferenza delle posteriori nei bambini destinati al sacerdozio e allo studio, sono il portato di questo preconcetto che non poteva aver avuto altro fondamento se non le vaghe sensazioni riportabili alla fronte durante gli sforzi dell'attenzione, la mimica di questa parte per opera del frontale e del corrugatore del sopracciglio.

Tali fatti obbiettivi han servito più tardi di base alla produzione artistica dei tipi geniali e ci hanno educato a dare all'altezza della fronte e allo sviluppo della parte anteriore del cranio una forse immeritata importanza.

Su queste basi, che poterono sembrare una volta stabilite dal comune consenso, il Gall e lo Spurzheim hanno edificata la loro frenologia nella quale alle manifestazioni più proprie dell'intelligenza è riserbata in modo speciale la porzione anteriore del cervello

Quando più tardi una tale questione è entrata nel campo della scienza positiva, è divenuta argomento di controversia fra gli studiosi. L'esperienza, ben lungi dal risolvere la questione se una parte dell'encefalo fosse più specialmente devoluta alle così dette funzioni intellettuali, si è mostrata dapprima eziandio insufficiente a stabilire se nel cervello debbano ammettersi sedi differenti per le sue differenti funzioni. Dopo le vivisezioni del Flourens, il concetto generale che tutte le facoltà della psiche risiedevano insieme nelle varie parti del cervello fu quello accettato dal maggior numero degli scienziati e con questo concetto fu ammessa, in senso generale, l'unità funzionale del cervello.

Digitized by Google

Ma la clinica che nelle ricerche sul sistema nervoso ha così spesso additato la strada agli sperimentatori, die' l'allarme contro questa teoria e vennero le conquiste sperimentali di Panizza, relative ad una zona corticale in rapporto con la funzione visiva. Dopo di lui gli studi sull'afasia di Broca e le memorabili ricerche di Fritsch ed Hitzig, le esperienze di Ferrier, Munk, Luciani, Tamburini, ecc. hanno fatto definitivamente propendere gli scienziati per la teoria che ammette nei diversi territori cerebrali funzioni distinte, come di tanti organi separati.

Nè il generale consenso degli scienziati fu scosso dai lavori di Brown-Séquard e di Goltz che sopra due campi diversi combatterono in favore dell'unità funzionale degli emisferi cerebrali e, basandosi il primo sopra fatti anatomo-patologici e clinici, e l'altro sperimentando negli animali erano arrivati ad analoghe conclusioni, cioè a dire che i sintomi di localizzazione che si verificano nelle affezioni del cervello e nelle lesioni sperimentali, devono spesso considerarsi come l'effetto di influenza a distanza e che molti fatti di abolita funzione non sono che fenomeni di inibizione.

Considerato così il cervello e specialmente il mantello cerebrale come un insieme di organi che presiedono ciascuno alle diverse funzioni della vita di relazione, tutti i fisiologi e i clinici sono oramai d'accordo nel modo di concepire l'architettura del cervello per quanto si riferisce a vie e centri in rapporto alle funzioni sensitive e motrici; ma dopo che il Flechsig ebbe designato delle zone corticali, disseminate fra i centri sensoriali e motori, quali centri di ideazione, da un altro punto di vista è sorta la questione se le funzioni psichiche, più propriamente dette, fossero devolute ad una od altra determinata sede del cervello o all'encefalo tutto insieme.

I criteri istologici, embriologici ed anatomo-patologici sui quali il Flechsig ha stabilito i suoi fondamentali concetti, possono servire a distinguere come sistemi separati, le aree associative dai centri di proiezione, e stanno a dimostrare che quelle hanno un più tardivo sviluppo completo e non sono in così larga e diretta comunicazione con la periferia del corpo; ma non si è autorizzati fin qui a ritenere che siano definitivamente stabiliti il numero e i limiti di esse. Lo stesso Flechsig

Digitized by Google

nel 1900 ha separato di nuovo in « parietale e temporale » il gran centro posteriore di associazione, appunto perchè ha scoperto un centro di proiezione nel giro subangulare.

Inoltre quanto al loro significato fisiologico diciamo che la funzione associativa è, strettamente parlando, una ipotesi.

La parola associazione può servire in qualche modo ad indicare il fatto che dalla pluralità delle percezioni attuali e dalla reviviscenza delle molteplici immagini mnemoniche scaturisce l'unità del pensiero, ma non esprime nulla di determinato circa il meccanismo col quale si compie questo fenomeno principe della cerebrazione.

Noi non possiamo considerare però le aree associative di Flechsig come veri centri ideativi o centri di dignità superiore, come stazioni ultime, cioè, alle quali dovessero giungere e registrarsi le impressioni che nei centri di proiezione furono determinate dagli agenti esterni.

In questo caso si dovrebbe ammettere che le immagini elementari diverse sensoriali e sensorio-motorie, potessero convergere in una parte dell'encefalo lontanamente da quella ove sorsero, sovrapporsi e fondersi in modo da costituire quasi delle unità psicologiche che potessero all'uopo essere ivi evocate come immagini concrete, o come idee.

Ma una tale ipotesi ci obbligherebbe a modificare profondamente il concetto più semplice che abbiamo avuto fin qui della generale architettura del cervello, e inoltre non serve meglio di altre teorie a rappresentarci il meccanismo della vita psichica e l'unità del pensiero.

In queste zone di associazione è verisimile si verifichi sopra più larga scala quello che avviene nelle zone marginali dei centri di proiezione.

È ben dimostrata ormai una differenza funzionale fra i centri sensoriali, veri centri di proiezione, sedi delle immagini elementari suscitate dagli agenti esterni e le zone marginali di Flechsig o aree psico-sensoriali, la cui integrità è necessaria alla chiara rappresentazione delle immagini concrete che risultano da una sensazione attuale e dalla evocazione di immagini riferibili ad altri sensi.

Digitized by Google

Queste aree psico-sensoriali, la cui funzione per alcuni sensi, vista ed udito, è così ben dimostrata nell'uomo da fatti patologici, cecità psichica e sordità verbale, e che nella zona motoria hanno a mio avviso i loro corrispondenti nei centri educativi di speciali funzioni motrici, centro di Broca, centro motorio-grafico, ecc., sono i punti nodali pei quali all'occasione dell'eccitazione in via centripeta di un dato centro di proiezione, possono essere contemporaneamente stimolati un gran numero di centri lontani sensori e motori.

Come in prossimità delle stazioni ferroviarie delle grandi città trovasi una estesa zona disseminata di numerosi scambi mediante i quali i treni che partono dai pochi binari della stazione possono essere inviati in moltissime direzioni diverse, così mediante queste zone, le correnti intracerebrali che hanno origine dall'attività di un centro sensoriale, giungeranno a stimolare altri centri di proiezione lontani, determinando in essi la reviviscenza delle immagini altra volta impressevi dagli agenti esterni.

Le idee risultando dal paragone di più immagini presenti nella coscienza, sono l'effetto dell'attività simultanea di più centri di proiezione e del lavoro delle loro rispettive aree psico-sensoriali. Il parlare di centri ideativi, se si vuol dare alle parole il significato che hanno nel linguaggio comune, è fare un salto nel buio. L'idea non può essere semplicemente identificata alla eccitazione di un centro corticale

Ma con tutto ciò sussiste sempre la questione della sede dell'intelligenza. Possiamo sempre domandarci se vi ha nell'encefalo una determinata regione la cui integrità sia necessaria e sufficiente al compiersi delle funzioni più strettamente intellettive.

Queste intanto che devono in ogni caso risultare da un complesso lavorìo cerebrale durante il quale numerose immagini vengono paragonate fra loro e con le percezioni in atto, non è verosimile che possano attribuirsi ad un solo, per quanto vasto, centro di associazione.

Per quanto si riferisce al lobo frontale debbo ricordare che uno degli sperimentatori sopra notati, il Ferrier, era arrivato alla conclusione che nella zona elettricamente ineccita-

Digitized by Google

bile dei lobi frontali dovesse risiedere qualche funzione elementare della psiche.

Egli trovò che per l'ablazione di quelle zone non veniva distrutta l'intelligenza, ma si perdeva la capacità d'attenzione. Secondo lui la concentrazione psichica dipende da un'azione combinata dei centri motori e dei centri di inibizione motrice, e perciò pensò che il lobo frontale fosse la sede di centri inibitori dei movimenti.

In qualunque modo voglia considerarsi il potere inibitore, la dottrina che i lobi frontali esercitino largamente una tale azione ha acquistato valore dopo le ricerche di Libertini che trovò abbassata la eccitabilità riflessa delle estremità anteriori dei cani bilateralmente per l'estirpazione del lobo frontale sinistro e un poco anche del destro, mentre rimaneva senza effetto la estirpazione della regione motoria, e dopo quelle di Oddi il quale ha trovato che la irritazione della regione prefrontale del cervello inibisce i movimenti che si verificano per la irritazione delle radici anteriori spinali con effetto omolaterale e crociato.

Ma dato che l'integrità del lobo prefrontale con i suoi supposti centri inibitori fosse necessaria alla concentrazione dell'attenzione, e questa non potesse fissarsi con meccanismo diverso, non dovrebbe neppure allora considerarsi come sede di funzioni psichiche, perchè in ogni caso l'inibizione dei movimenti non sarebbe mai tutta l'attenzione, nè la capacità d'attenzione è tutta la intelligenza.

Come centro di associazione, per la prossimità che esso ha con l'area motoria, non è verisimile debba avere maggiore importanza di aree associative più prossime a centri di proiezione pei sensi specifici, seppure non sia che questa zona serva prima di tutto ad associare gli elementi varî della cinestesia.

Relativamente a questa ipotesi, merita a mio avviso una grande considerazione l'idea, certamente non nuova, che centri termici e vasomotori, centri di innervazione respiratoria, cardio-cinetici e cardio-inibitivi, forse anco di secrezione, possano trovarsi nella zona motoria, nelle regioni ad essa adiacenti e nello stesso lobo prefrontale.

Digitized by Google

Non poche esperienze, praticate sul cane, tendono a dimostrare che nella corteccia del giro sigmoide e nelle regioni adiacenti esistono delle zone la cui eccitazione dà luogo ad effetti termici, ottenuti da Eulenburg e Landois, e a fenomeni vasomotori e modificazioni cardio-cinetiche constatati da Bechterew e Mislawski, i quali inoltre, dopo l'ablazione di differenti strati di corteccia hanno veduto che l'eccitazione diretta di un punto della sostanza bianca corrispondente alla sede della circonvoluzione centrale anteriore, produceva non solo un rallentamento del polso, ma fino l'arresto completo del cuore in diastole.

Le recenti esperienze di Langelaan e Beyerman avvalorano un tale concetto. Questi autori hanno constatato che nel cane all'apice del giro sigmoide trovasi una piccola zona la cui eccitazione produce l'accelerarsi e il rendersi più profonda della respirazione e la posizione inspiratoria del torace, mentre che l'estirpazione di questa parte dell'encefalo produce un temporaneo ritardo di respirazione, che diviene irregolare e interrotta da sospiri, disturbi che in gran parte scompaiono nel sonno; e che la medesima località produce anche indubbiamente un aumento nella frequenza del cuore, accompagnato da contrazione dei vasi.

Essi inoltre hanno pubblicato un caso in cui, durante una craniotomia, si dovè praticare l'amputazione di una parte del cervello, e precisamente la base del giro medio frontale e forse la parte superiore del giro frontale inferiore, e si ebbe come effetto la irregolarità grande del respiro, di tanto in tanto interrotto da sospiri. La curva respiratoria, ottenuta tre giorni dopo l'operazione, presentava gli stessi caratteri delle curve dei cani operati dagli autori.

Ed anche a me è occorso un caso clinico che merita di essere brevemente descritto.

Un ragazzo di 14 anni nel quale avevo io stabilita la diagnosi clinica di probabile glioma cerebrale, fu operato di craniotomia a destra. Fatta una larga breccia in corrispondenza della frontale ascendente il cui terzo medio si rivelava dai sintomi come la sede maggiormente compressa, si scoprì la dura dalla apparenza normale. Incisa questa si osservò che

Digitized by Google

il cervello non pulsava e tendeva a far ernia attraverso la breccia. Per la distensione della parte fuoriuscita, l'appianamento consecutivo delle circonvoluzioni, l'aspetto congesto dei vasi e il colorito cianotico, fu impossibile riconoscere dalla conformazione la regione della corteccia che avevamo dinanzi. Dovendo d'altronde desistere da ogni altro tentativo e non potendosi suturare i tessuti molli per la quantità di cervello fuoriuscita, si dovè esciderlo e furono asportati circa 18 grammi di sostanza cerebrale. Cauterizzata col termocaustico del Paquelin la superficie sanguinante, si praticò la sutura.

Attualmente, dopo 4 anni, il soggetto è tuttora vivente, e se con l'intervento non potemmo rimuovere la causa della malattia, non abbiamo però, con l'ablazione della sostanza cerebrale suddetta peggiorati i fatti proprii della emiplegia spastica sinistra da cui era affetto.

E perciò appunto riteniamo che quella parte di cervello escissa dovesse appartenere alla zona latente, anteriore all'area motrice.

Ma quello che ci interessa far qui notare è che fin dal primo esame, praticato 48 ore dopo l'operazione, si ebbero i seguenti fatti vasomotori: la gota destra era notevolmente arrossata in confronto della sinistra ed era più calda di questa. Ambedue gli arti superiori erano variegati da un colorito roseo. Nel destro (sano) questo fatto vasomotorio sembrava limitato alla mano e all'avambraccio, mentre a sinistra si estendeva al braccio. Il colorito roseo (specialmente sul dorso della mano) scompariva alla pressione e non tornava che assai lentamente e più lentamente poi a sinistra che a destra. Il colorito roseo della faccia non scompariva alla pressione che per un attimo.

Ed inoltre con una temperatura sensibilmente normale che discese fino a 36,6 mostrò per alcuni giorni un polso che oscillò tra 125 e 140 pulsazioni al minuto.

Queste osservazioni autorizzano una supposizione circa l'origine o il termine delle poche fibre di proiezione constatate nei lobi prefrontali e che non sono in rapporto con organi destinati alla vita di relazione. Fin dal 1896 ho io emessa l'ipotesi che in questa regione dell'encefalo possano risiedere

Digitized by Google

centri di proiezione che per vie ascendenti e discendenti siano congiunti coi centri bulbari di innervazione organica.

Se così fosse, le modificazioni organiche che verificansi durante l'emozione e che secondo Lange, James e Sergi, non sarebbero l'effetto, ma la causa di questo speciale stato dell'animo, agendo come stimoli sensitivi sui centri midollari, giungerebbero quindi alla corteccia dei lobi frontali quali immagini cenestesiche. Per la grande influenza che gli stati emotivi esercitano sulla dinamica associativa, si potrebbe anche comprendere l'importanza del lobo prefrontale nell'attenzione cosciente e volontaria.

In mezzo pertanto ad una congerie di fatti clinici e sperimentali che sembrava confermassero il preconcetto che il lobo prefrontale fosse o semplicemente la sede dell'intelligenza o l'organo di funzioni psichiche elementari senza le quali non possono aversi manifestazioni intellettive, si è da clinici, più che da fisiologi, abbordata direttamente la questione generale, in quali rapporti cioè stanno lobo anteriore ed intelligenza.

La clinica ha reso fin qui meno di quanto poteva aspettarsi da essa, relativamente a questa semplice questione. La statistica dei casi clinici con reperto anatomico, largamente riportata in oramai numerosi lavori, ha dato un responso contradditorio.

Si trovano registrati numerosi casi di lesioni dei lobi anteriori che non dettero in vita disturbi psichici di sorta, come assai frequentemente furono messe in rilievo alterazioni mentali più o meno elementari o complesse, per lesioni anche limitate di uno o di entrambi i lobi frontali.

Ciò può nascere da un lato pel fatto che nevrologi anche di valore, ma che non si ponevano la questione, possono non aver praticato nei singoli casi un così minuto esame da mettere in rilievo delle parziali alterazioni psichiche, e da un altro lato disturbi complessi della psiche per alterazioni di questa limitata regione, possono sempre essere interpretati come fatti di compressione endocranica, indipendenti dalla sede occupata, o come fenomeni a distanza.

Digitized by Google

Noi abbiamo spesso veduto in clinica seguire profondi disturbi della psichicità ad alterazione di uno, o meglio di ambedue i lobi prefrontali, ma anche abbastanza spesso abbiamo veduto che una operazione chirurgica con la quale, insieme alle parti malate, veniva estirpato quanto residuava di un lobo prefrontale, ha servito a ristabilire quella intelligenza che si credeva abolita per la alterazione del lobo prefrontale e che evidentemente lo era soltanto per la compressione endocranica o per i fenomeni a distanza che il neoplasma o un altra malattia esercitava sull'intero cervello.

E se così non fosse stato, la estirpazione di parti ancora sane di un lobo prefrontale insieme alle parti malate, non avrebbe potuto mettere l'encefalo in condizioni migliori per la sua intellettualità.

Le esperienze del Bianchi hanno un valore eccezionale per lo studio psicologico che egli ha potuto fare sulle scimie da lui operate.

Parecchi di noi hanno avuto occasione in queste aule, durante il Congresso internazionale di medicina in Roma, di udire dalla viva voce del Bianchi il risultato delle sue esperienze, ma a noi sembrano non troppo significative le lievi differenze nelle manifestazioni psichiche dell'animale prima e dopo l'ablazione, messe in rilevo dalla minuta analisi psicologica di questo autore.

Fin dal 1894 il Bianchi, convenendo con l'Hitzig e col Ferrier sulla ineccitabilità elettrica dei lobi frontali, ammise la loro partecipazione ai più elevati processi psichici. Dopo l'estirpazione dei lobi prefrontali nelle scimie, ammise disturbi psichici caratterizzati da perdita della critica e della riflessione, apatia e ottusità psichica, insieme ad una irrequietezza motoria, priva di scopo.

Nel 1900, precisava il suo modo di vedere così: I lobi frontali servono alla fusione cosciente di ambedue le grandi attività dello spirito, somatico emotiva e intellettuale o critica, e sono così l'organo di connessione fisiologica di tutti i prodotti sensoriali e motori delle altre provincie della corteccia. Nelle malattie di essi va perduta la capacità alle operazioni dell'intelligenza di ordine più elevato senza che le stesse funzioni

Digitized by Google

sensorie e motorie siano lese. In ultima analisi i lobi frontali sono gli organi della direttiva dell'individuo nell'ambiente sociale e cosmico; essi compiono, nel complesso delle attività psichiche dispiegate dal cervello, funzioni eminentemente sociali.

La dottrina del Bianchi nella quale questo autore ha in un modo certamente geniale sintetizzato l'osservazione sull'uomo e le deduzioni tratte dalle sue esperienze sulle scimie, se ha ricevuto il favore di molti nevrologi lascia ancora aperto il campo alla discussione. Il fatto indubbio della maggiore evoluzione che va acquistando il lobo frontale nella serie ascendente animale, ha avuto certamente molta influenza suggestiva nel farlo credere organo delle funzioni più specialmente proprie degli animali superiori e dell'uomo.

Ma la clinica, come abbiamo veduto, non ha dato fin qui un responso costante, nè sembra abbastanza giustificata l'induzione che essendo esso ineccitabile e la sua ablazione non dando disturbi di moto e di senso debba senz'altro, per esclusione, considerarsi come l'organo della fusione fisiologica di tutti i prodotti sensoriali e motori elaborati nelle altre provincie corticali. Abbiamo veduto che potrebbe contenere dei centri di proiezione viscerale. In questo caso rimarrebbe sempre ineccitabile e muto per la contrazione dei muscoli volontari e per la sensibilità specifica; ma per converso la sua alterazione determinerebbe un turbamento della vaga cenestesia di origine organica. Tali abnormi prodotti cenestesici, associati alle diverse immagini che essi stessi sarebbero capaci di risvegliare in altri centri di proiezione, darebbero luogo a modificazioni del tono emotivo, variazioni del sentimento di sè stesso, dell'affettività, ecc., ciò che a sua volta avrebbe una certa influenza sulla capacità di attenzione, sulle modalità formali dell'ideazione.

Così il lobo prefrontale, indipendentemente da ogni funzione strettamente intellettuale, rimanendo sopratutto l'organo della attività somatico-emotiva, come dice il Bianchi, potrebbe influire eziandio notevolmente sul potere conoscitivo: ma la indiretta influenza che avrebbe il lobo prefrontale sopra le manifestazioni intellettive dovrebbe essere essenzialmente mi-

Digitized by Google

nore di quella che potrebbe presumibilmente attribuirsi ad altre aree associative che trovandosi ad immediato contatto con zone marginali di più aree di sensibilità specifica, dovrebbero verisimilmente contenere vie più dirette per la trasmissione di correnti nervose da un centro all'altro di proiezione.

Io ho incominciato le mie esperienze sulle scimie fin dal 1901 ed ho operato tre cebi, un macaco e i due macachi che presento.

Non è qui il luogo di descrivere gli esperimenti, solo debbo dire che, scoperta la superficie cerebrale, ho sempre cercato con la corrente faradica di stabilire il limite anteriore della zona eccitabile ed ho cercato di asportare tutta la porzione di cervello che era al davanti di detto limite.

Ho sempre proceduto in due tempi per l'asportazione bilaterale, lasciando passare parecchie settimane e talora qualche mese tra l'escissione di un lobo e l'altro.

In alcuni degli animali si è cominciato coll'asportare il lobo sinistro, in altri il destro. In nessuno dei casi si presentarono differenze notevoli circa gli effetti della estirpazione del lobo anteriore dell'uno o dell'altro lato. Si verificarono ordinariamente fenomeni più o meno rapidamente transitorii, circa la motilità del muso, del collo, del tronco, delle estremità, sui quali naturalmente non intendiamo oggi qui riferire.

I cebi sopportarono facilmente la prima operazione, e ristabiliti dai disturbi transitorii, non rivelarono sensibili modificazioni nelle loro manifestazioni psichiche. Morirono dopo la seconda operazione prima di essersi ristabiliti in modo da permettere efficaci esami psichici.

Lo stesso avvenne del macaco, il quale però, a differenza dei cebi, nei nove giorni che visse dopo la seconda operazione, presentò dei gravi disturbi psichici, rappresentati sopratutto da uno stato di apatia e deficienza di istinti, fino a doverlo nutrire con la sonda, e che andarono continuamente crescendo di pari passo con le condizioni di debolezza generale per le quali morì.

L'esperimento di ablazione fatto in questo animale non può avere maggiore importanza degli altri praticati nei cebi.

Digitized by Google

I due macachi, che vi presento, hanno, come vedete, superato assai felicemente le fasi della doppia operazione ed hanno potuto per parecchi mesi essere l'oggetto di ripetuti esami psichici. La femmina, giovane, che al momento della prima operazione pesava appena 3 chilogrammi, e che ora è alquanto ingrassata, fu operata il 6 febbraio e il 5 aprile 1904. È dunque da circa un anno che ha subita l'ablazione del secondo lobo. Il maschio, del peso di oltre 5 chilogrammi al momento della prima operazione, fu operato il 24 aprile e il 22 maggio 1904.

Le due scimie operate sono nella nostra Clinica da circa dueanni. Sono state tenute sempre con una catena fuori di gabbia, e, meno che nei periodi di cura successivi alle singole operazioni, furono anche tenute costantemente nello stesso ambiente, spesso situate in modo che si potessero anche toccare.

Ben presto, dopo che erano con noi, hanno cominciato a famigliarizzarsi con gli inservienti che loro fornivano il cibo. Allora si tennero, durante il giorno, il più possibile a contatto con gli assistenti e gli allievi allo scopo di famigliarizzarle sempre più con l'uomo. Nei molti mesi che precedettero l'operazione, furono entrambe, da parte mia e dei miei aiuti, oggetto di continui esami i cui risultati venivano registrati in appositi diari.

Da questi risulta che la femmina, più vivace, tendeva da prima più del maschio a fuggire se era avvicinata, e reagiva anche più facilmente digrignando i denti e facendo atto di slanciarsi. Poco alla volta essa divenne meno timida ed ostile e più attenta; in seguito si lasciava facilmente accarezzare; afferrava gli oggetti che le si porgevano, li portava alla bocca e stentava a restituirli. Mostrandole una coppa contenente del latte, sovente si appoggiava con le mani all'orlo e beveva il latte suggendolo con il muso nella coppa tenuta a mano; talvolta vedendo versare il latte dal fiasco nella coppa si precipitò a berlo.

Se veniva sgridata e minacciata con la mano, spesso si accovacciava e allora lisciandola sul dorso abbassava la testa fra le zampe e restava tranquilla parecchi minuti. In ultimo aveva imparato a ripetere questa mimica per raccogliere le

Digitized by Google

carezze, tutte le volte che si sgridava o si faceva atto di batterla. Si abituò presto a cercare nelle tasche per trovarvi dello zucchero e delle ciliegie, a disfare dei pacchetti contenenti qualche cosa da mangiare, usando però spesso anche i denti, a prendere le frutta dalle mani, ecc. Si fecero con essa parecchi esperimenti con lo specchio con dei cerini accesi, scatolette, ecc., dai quali risultò che sapeva fare sufficientemente tesoro dell'esperienza.

Le prime volte che le si presentò uno specchietto a mano, occorse un po' di tempo perchè essa fissasse la sua immagine; afferrò lo specchio e cercò di roderne i bordi coi denti come un oggetto qualsiasi; insistendo si riuscì una volta, e poi facilmente in seguito, a vederla intenta a specchiarsi e si osservò che essa talora con movimento rapido andava a cercare qualche cosa dietro lo specchio, probabilmente la figura ivi riflessa. Un giorno si notò che dopo diversi di questi tentativi che le erano riusciti inutili, tenendo fisso con una mano lo specchio e guardando la propria immagine, andò con l'altra mano di dietro a cercare la figura che essa vedeva. Dopo questo esperimento da essa ripetuto più volte, sembrò aver compreso l'illusione e si divertì spesso con lo specchio senza cercarvi più niente al di dietro. Così per il cerinetto acceso, dopo essersi persuasa che bruciava, non volle più prenderlo fra le dita e si limitava a dargli dei colpi con la mano, quando le veniva presentato, per spegnerlo o gettarlo via.

Il maschio nei primi tempi in cui fu portato in clinica, se ne stava di solito accovacciato. Sembrava dapprima prestasse poca attenzione a chi gli si avvicinava, ma se si cercava di stuzzicarlo con una certa insistenza, mostrava anche esso un contegno aggressivo, anzi tentava di mordere. Dopo pochi giorni di contatto con i medici e con gli inservienti cominciò a famigliarizzarsi: non cercava più di aggredire e si lasciava, sebbene a malincuore, accarezzare. Sembrava condursi in un modo alquanto diverso con le diverse persone.

Si serviva poco delle mani per prendere gli oggetti che gli si porgevano e avanzava il muso per saggiarli con la lingua. Beveva il latte dal collo di una bottiglia se gli veniva offerto da quegli assistenti che più si occupavano di lui.

Digitized by Google

Mangiava con soddisfazione lo zucchero ma non si decideva a cercarlo nelle tasche come la femmina. Non sapeva evitare la fiamma del cerino acceso, ma si scottava le mani ed il muso. Fu spesso sorpreso mentre si masturbava. Più tardi imparò a cercare nelle tasche lo zucchero ed a spegnere i cerini, ciò però fece sempre con minor costanza e prontezza della femmina.

I due animali, posti vicino mostravano di trovarsi volentieri insieme. Il maschio si fermava rovesciando la testa indietro come per offrire il petto e il collo ai toccamenti della femmina, e mentre questa gli girava attorno e gli cercava in mezzo ai peli del dorso, egli la lasciava fare e prendeva posizioni adatte per farla agire comodamente.

In seguito a queste pratiche si notava in esso l'erezione del pene. Nei momenti in cui furono lasciati lungamente a contatto ci furono anche tentativi di coito, la femmina si metteva nella posizione conveniente ed il maschio faceva dei movimenti per montarla con il pene eretto, ma non si compiè mai l'atto, al quale sembrò costantemente rinunciare il maschio per il primo.

Per quanto si riferisce alla femmina cinque giorni dopo la prima operazione nella quale fu asportata buona parte del lobo anteriore sinistro, che per dimenticanza non fu immediatamente pesata, non ancora scomparsi i pochi fatti motori della metà controlaterale del muso che si erano osservati dopo l'operazione, essa era come prima capace di prendere gli atteggiamenti sopra notati e farsi accarezzare quando veniva sgridata o minacciata. Solo sembrò fosse un po' più ostile al primo avvicinarsi delle persone. Ai primi di aprile, dopo essere rimasta qualche tempo alquanto più segregata, era divenuta più timida di quello che fosse subito dopo l'operazione. Cercava nascondersi all'avvicinarsi di qualcuno; stuzzicata mostrava i denti; facendo atto di volerla accarezzare, emise più volte delle grida, ma si lasciò sempre toccare.

Dopo la seconda operazione, nella quale furono asportati dal lobo anteriore destro 99 centigr. di sostanza cerebrale, prescindendo dai pochi disturbi motorî che si rivelarono nel tronco e negli arti dal lato sinistro, l'animale stava in condi-

Digitized by Google

zioni lodevolissime. Dal punto di vista psichico si notò che portatole dello zucchero, essa lo vide da lontano ed appena fu a sua portata lo afferrò e cominciò a roderlo. Quando le venne offerta una tazza di latte, dapprima la scostò energicamente rifiutando; abbandonata la tazza presso di lei, la allontanò ancora qualche volta, ma poi si avvicinò e bevve. Non si osservarono del resto notevoli differenze nel suo contegno; tutt'al più si può dire che in essa era lievemente aumentato il sentimento di ostilità dell'ambiente.

Nel maschio, dopo la prima operazione, nella quale furono asportati gr. 1,29 del lobo anteriore destro, senza parlare dei fatti motorî che furono in esso addirittura insignificanti, si ha che l'animale, a differenza della femmina, si conservò dello stesso umore tranquillo. Dieci giorni dopo, perfettamente ristabilitosi dell'operazione frugava nelle tasche, e, come prima, per far ciò afferrava talora gli assistenti che passavano dinanzi a lui. Con le persone alle quali non era abituato manteneva pertanto un contegno alquanto ostile e spesso verso qualcuno fece atto di slanciars con la bocca aperta. E così dopo la seconda operazione, nella quale fu asportata una porzione di cervello del peso di gr. 2,73 (più del doppio del precedente) le condizioni psichiche dell'animale, agli esami ripetuti, praticando gli stessi esperimenti già fatti, si rivelarono immutate.

Come è facile constatare anche oggi, il contegno abituale di questi animali, le loro manifestazioni istintive, le attitudini apprese con l'educazione non hanno sensibilmente cambiato dopo la duplice ablazione.

Tenendo conto di quanto abbiamo fin qui esposto, possiamo concludere che dopo l'asportazione di una gran parte dei lobi frontali bilateralmente, e l'autopsia ci indicherà quali siano stati i limiti dell'ablazione, le nostre scimie, salvo un breve tempo di qualche giorno che seguì immediatamente all'operazione durante il quale mostrarono entrambe qualche cambiamento di carattere che non poteva ragionevolmente attribuirsi al fatto puro e semplice della mutilazione, ma poteva naturalmente avere come causa i comuni fattori di una grave operazione chirurgica cui erano state sottoposte, esse non presentarono assolutamente nulla di cambiato nella loro personalità.

Digitized by Google

Quanto avevano acquisito da una semplice e poco magistrale educazione, rimase dopo l'operazione e persiste tuttora. Voi le vedete oggi com'erano due mesi avanti di essere operate, tanto più che per fortuna la stessa schiavitù in cui vivono oramai da molto tempo, non ha recato loro modificazioni apprezzabili da quando le abbiamo ricevute.

Da ciò concludiamo che, nelle scimie almeno, non può il lobo prefrontale considerarsi come la sede delle funzioni intellettuali propriamente dette.

Facendo ancora difetto una categorica dimostrazione sperimentale, giova mantenersi, coi criteri induttivi sopra esposti, nell'affermazione che, se anche il lobo frontale influendo sul sentimento può avere, nell'uomo più che negli animali, un'azione indiretta nelle manifestazioni mentali, l'intelligenza deve essere il risultato del lavoro di tutto il cervello armonicamente funzionante in modo regolare, e i disturbi che nascono per lesioni parziali son dovuti piuttosto alla rottura di questa armonia, che non al fatto che quelle più o meno ristrette regioni siano l'organo dell'intelligenza.

Digitized by Google

Il prof. Tamburini [1] rileva che quando si valutano ponderatamente i risultati di tutte le ricerche praticate sulla localizzazione delle più alte funzioni intellettuali in relazione ai lobi frontali, tanto di quelle di Flechsig, di Bianchi e di altri, quanto di quelle dello stesso Sciamanna, si può concludere questo: che se non si può dire dimostrato che solo ai lobi prefrontali spetti la funzione psichica propriamente detta, però non si può neppure negare che essi vi abbiano una parte importante. In realtà quando si parla delle elevate funzioni intellettuali non si può dare che un valore molto relativo ai risultati, specialmente se negativi, degli esperimenti sugli animali, vista la difficoltà di praticare un esame fine e delicato delle loro funzioni psichiche, e specialmente in confronto allo stato di esse prima e dopo le operazioni, e vista l'immensa distanza che separa, dal punto di vista intellettuale, gli animali dall'uomo. Mentre poi i fatti che dimostrerebbero i rapporti dei lobi frontali colle funzioni inibitorie e colle funzioni della vita organica, verrebbero piuttosto a confermare che a contraddire l'importanza di essi per le funzioni mentali, ove si consideri sia la grande importanza che hanno le azioni inibitorie nella vita intellettuale, di cui è tanta parte, anzi la più alta ed evoluta, l'azione inibitrice della volontà, sia per gli stretti rapporti fra modificazioni viscerali ed emozioni, le quali sono pur parte così essenziale della vita psichica.

Ma i fatti più importanti per risolvere questo dibattito debbono essere ricercati nell'uomo, cioè negli effetti che arrecano in esso le lesioni dei lobi prefrontali. Ora quanto alle lesioni traumatiche noi abbiamo nella letteratura un certo numero di casi in cui a lesioni di lobi prefrontali nell'uomo hanno susseguito alterazioni dell'intelligenza. Abbiamo, è vero, anche dei casi negativi, ma questi possono anche essere spiegati come effetti di compensazioni funzionali delle parti di essi non lese. Ma fatti più significativi sono quelli che ci vengono forniti nell'uomo dalla clinica e dal controllo anatomo-patologico: i casi, cioè, abbastanza frequenti ad osservarsi di profonde lesioni,

[1] Riferiamo qui parte della discussione tenuta il giorno 28 aprile al V Congresso Internazionale di Psicologia

Digitized by Google

anzi distruzioni dell'intelligenza, come in casi di paralisi progressiva con demenza avanzata, e di demenza primitiva o consecutiva completa, in cui all'autopsia si riscontrano gravemente e di preferenza lesi i lobi frontali, le cui circonvoluzioni sono completamente atrofizzate, ridotte (come si può rilevare in parecchi cervelli del Museo anatomo-patologico di Reggio) in liste sottilissime (atrofie confermate anche dall'esame istologico), mentre le circonvoluzioni centrali, parietali, temporali ed occipitali non presentano punto atrofie. E in questi casi appunto, mentre erano così profondamente lese le funzioni intellettuali, invece quelle motorie e sensorie lo erano assai meno o punto, specialmente queste ultime.

Questi fatti pertanto dimostrano che i lobi frontali hanno indubbiamente una grande importanza nelle più alte funzioni intellettuali nell'uomo.

Il prof. Sciamanna, rispondendo al prof. Tamburini, dice: è verissimo che i risultati sperimentali ottenuti negli animali non sono sempre applicabili all'uomo ed è ovvio che quelli specialmente che si riferiscono alle funzioni del cervello ed all'intelligenza non possano avere per l'uomo che un valore relativo; ma siccome esperimenti di questo genere non possono farsi che su animali, bisogna contentarsi di quello che essi posson dare e per analogia dedurre da essi conclusioni applicabili all'uomo. (D'altronde le conclusioni che ho tratto dalle mie esperienze, si riferiscono semplicemente alla scimia, anzi alle due scimie operate).

A differenza del prof. Tamburini non credo che esperimenti del genere di quelli praticati da me sulle scimie debbano avere minor valore se negativi, anzi da esperimenti negativi non si può trarre che una conseguenza assai semplice che non potrebbe essere in nessun modo infirmata, che cioè la parte di cervello asportata, poca o molta che sia, e qualunque sia la sede, non era necessaria a che si mantenessero nella loro armonia le manifestazioni intellettuali dell'animale operato, mentre che nel caso di esperimenti positivi è sempre assai difficile stabilire se i disturbi funzionali siano l'effetto diretto dell'ablazione o non piuttosto dovuti alle modificazioni portate.

Digitized by Google

In quanto alla difficoltà degli esami psichici su questi animali, bisogna naturalmente riferirsi a delle manifestazioni oggettive e per la natura dei disturbi che, a seconda dei diversi sperimentatori esistono o mancano dopo le mutilazioni, non si possono che paragonare fra loro esperimenti analoghi eseguiti collo stesso metodo; e per quanto dinnanzi alla negazione di un fatto si possa sempre da altri supporre che il fatto esistesse, ma non fosse osservato, pure la obbiezione perde di valore quando si tratta di esami ripetuti frequentemente per circa un anno da più osservatori. Di maniera tale che mi sembra non possa essere infirmata la conclusione semplice a cui sono giunto nella conferenza, che cioè i due animali presentati, poco e molto tempo dopo l'operazione si son trovati nelle medesime condizioni in cui si trovavano prima dell'operazione. Quanto all'allusione che fa il professor Tamburini alla mia ipotesi che nel lobo frontale e prefrontale si contengano dei centri corticali di innervazione organica e che la loro presenza darebbe al lobo prefrontale una speciale importanza per i fatti intellettivi, io ho già preventivamente risposto nella mia stessa conferenza.

La presenza di parecchi centri cenestesici nel lobo frontale darebbe a questo importanza nella produzione delle emozioni, e nell'uomo più che negli altri animali, alle manifestazioni sentimentali, ciò che naturalmente dovrebbe influire anche sul potere conoscitivo.

Ma ciò che io ho detto in via di ipotesi, che potrebbero spiegarci alcuni fatti forniti dalla osservazione clinica sull'uomo, non ha che far nulla coi risultati delle mie esperienze e le conseguenze cui sono giunto sulle scimie.

Per quanto si riferisce poi alle osservazioni sull'uomo io ho già detto nella mia conferenza che la clinica ha reso meno di quello che si poteva aspettare da essa, poichè le varie statistiche delle lesioni dei lobi anteriori, ci conducono addirittura a conclusioni contraddittorie nè potrei accettare l'osservazione dell'illustre prof. Tamburini che i casi negativi di lesioni dei lobi prefrontali possano essere spiegati come effetti di compensazioni funzionali delle parti di essi non lese, senza aggiungere che i casi positivi possono essere spiegati indi-

Digitized by Google

pendentemente dalla sede della lesione nel modo che ho sopra incidentalmente indicato (fenomeni a distanza, effetti sull'intero cervello).

In ultimo sarebbe assai difficile trarre conclusioni generali da qualche osservazione di paralisi progressiva con demenza avanzata, nella quale si è trovata una grave atrofia delle circonvoluzioni dei lobi frontali con relativa integrità delle altre regioni dell'encefalo, mentre gli ultimi lavori sull'anatomia patologica della paralisi progressiva sono ben lontani dal riconoscere nel lobo anteriore la prevalenza delle lesioni proprie di questa malattia.

Quanto alle obiezioni avanzate da altri oratori debbo solamente rispondere una parola, che pei casi d'idiozia e d'imbecillità nei quali si invoca la piccolezza del diametro bitemporale, la fronte bassa e sfuggente con ristrettezza della regione anteriore del cranio, non si tratta in genere di speciali deformità craniche con prevalenza di una regione o dell'altra, ma di piccolezza della intera testa: sono casi di microcefalia come in quei casi che furono da me pubblicati in una memoria dal titolo: *Sopra due sorelle microcefale.*

Il Presidente del Congresso su proposta del prof. Sciamanna, nominò una Commissione composta dei professori Flechsig, Henschen e Fano che compiuto un esame psichico dei due animali doveva, praticate le autopsie, presentare una relazione.

Il prof. Sciamanna sottopose alla suddetta Commissione i diversi fatti da lui riscontrati nei due animali, che gli davano diritto di ritenere completamente integra la loro psiche.

I. Non vi sono fatti paretici o spastici.

II. Non presentano esuberanza, nè difetto nella attività motoria abituale alle scimie.

III. Nello stato di riposo non prendono atteggiamenti anormali. Non movimenti abnormi.

IV. La loro attenzione è risvegliata da tutti gli oggetti nuovi:

a) presentando loro un cerino acceso cercano di spegnerlo in vario modo per poi mangiarlo.

Digitized by Google

b) prestano viva e prolungata attenzione davanti ad uno specchio ehc venga loro presentato.

V. Dimostrano la loro avidità alla vista delle frutta e sopratutto dello zucchero, che vanno a cercare nelle tasche, ove hanno appreso a trovare questi commestibili.

VI. Si dimostrano sufficientemente famigliarizzate con l'uomo; presentano un differente contegno davanti alle persone che conoscono e agli estranei.

VII. Di fronte a minacce e rumori cercano allontanarsi per quanto è possibile: quindi tentano di reagire e infine si lasciano toccare e accarezzare.

VIII. Mai manifestazioni di paura o d'ira eccessive: in ogni caso sempre giustificate.

La Commissione non presentò relazione, ma alla fine della seduta generale del 30 aprile, il prof. Sciamanna, ottenuta la parola, disse:

Signori, ho domandato la parola perchè desidero che i Congressisti siano informati dei risultati cui è giunta la Commissione, incaricata di esaminare le scimie da me operate e di riferirne. La Commissione ha compiuto ieri sera il suo esame, ma poichè si sciolse ieri senza nominare un relatore e questa mattina non si è ancora riunita, così nessuno dei suoi membri è finora autorizzato a parlare ufficialmente in nome suo.

Ora essendo questa l'ultima seduta generale del Congresso, perchè voi non siate defraudati della conoscenza di quanto la Commissione ha rilevato, mi permetto io d'informarvi alla presenza del prof. Fano che voi vedete qui al lato del Presidente e che è così gran parte di questa Commissione.

Ora la Commissione rispondendo ad un questionario, che farà parte credo della relazione che verrà certamente pubblicata negli Atti, ha constatato la mancanza di ogni apprezzabile alterazione psichica.

Riconosciuta questa condizione d'integrità mentale è passata ad esaminare i cervelli delle scimie. La Commissione ha trovato che poca parte del lobo frontale era stata asportata in tutte e quattro le operazioni.

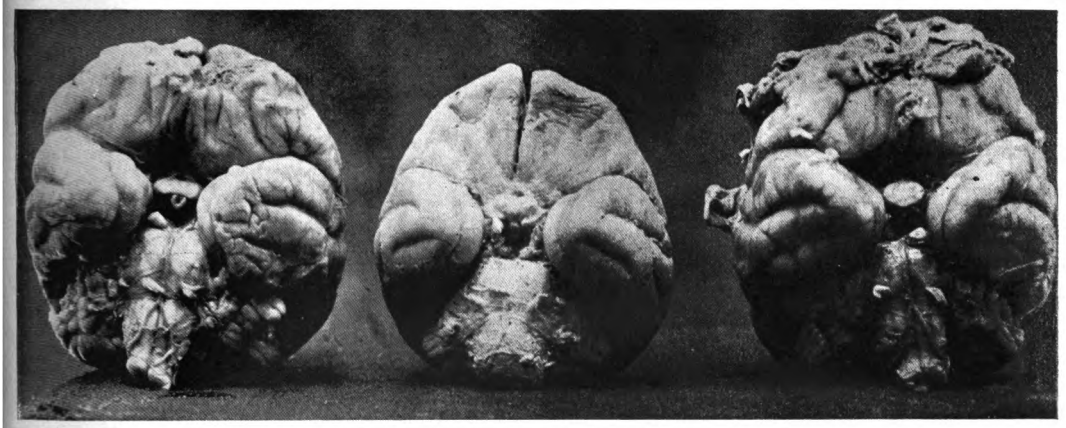
Digitized by Google

Evidentemente i membri della Commissione si son trovati avanti ad una ablazione meno ampia di quella che si aspettavano ed io che ho esaminato questa mattina i cervelli tengo a dirvi francamente che la demolizione è minore di quella che io mi era prefisso. Ma non bisogna fraintenderci: non era il lobo frontale che io voleva escidere, ma solamente, come ho detto in tutta la mia conferenza, una gran parte del lobo prefrontale. Come ho descritto nelle mie esperienze, mi serviva dell'eccitazione faradica per limitare posteriormente la zona di cervello che volevo asportare e avendo tagliato sempre al dinnanzi del centro di qualsiasi movimento dell'arto superiore, era naturale che si fosse rimasti sempre col taglio qualche millimetro all'innanzi della scissura precentrale come si è verificato con lievi differenze nei quattro emisferi. In una delle quattro operazioni è stata risparmiata una buona parte della porzione basale, ma in uno dei due animali, il maschio, il taglio è caduto abbastanza bene verticalmente e non sono stati risparmiati alla base che i lobi olfattivi. Dopo ciò io credo, che rimanendo strettamente alle conclusioni alle quali io sono arrivato nella mia conferenza, le mie ricerche debbano considerarsi come probative, poichè sussiste evidentemente il fatto che nelle mie scimie dopo l'ablazione di una gran parte del lobo prefrontale si è conservata l'integrità mentale.

A maggiore intelligenza di quanto è detto nella Conferenza e relativa discussione riportiamo qui le figure.

Digitized by Google

A B C



A B C

A B C

CERVELLO OPERATO
di Macacus Cynomolgus
(Indurimento in formolo)

CERVELLO NORMALE
di Macacus Papius
(Indurimento in alcool)

CERVELLO OPERATO
di Macacus Cynomolgus
(Indurimento in formolo)

Digitized by Google

Digitized by Google

Nella lezione del 25 maggio 1905 il prof. S. De Sanctis che, durante l'anno scolastico aveva supplito il prof. E. Sciamanna nell'insegnamento, presentò agli studenti i cervelli dei macachi operati, illustrando alcuni punti della Conferenza.

Alla lezione il prof. S. De Sanctis fece precedere le seguenti parole:

Da questa Scuola dove il prof. Ezio Sciamanna per quasi dieci anni insegnò con tanto onore e amore, parta oggi una corrente di pensiero e di sentimento verso la cara memoria di Lui che fu nostro Maestro.

Fra pochi mesi si compierà il decennio della fondazione di questo Istituto psichiatrico che fu opera intelligente e ardita del prof. Sciamanna. Prima di Lui Roma non aveva che una ben umile scuola di psichiatria in un angolo del nostro Manicomio. Oggi, mercè la sua forza d'animo e la sua perseverante attività, Roma ha un vero Istituto indipendente, coi suoi laboratorî, colle sue sale cliniche, con un ambulatorio fiorente, con una biblioteca e, quel che più monta, con una tradizione scientifica. Gli assistenti che vedo qui riuniti han tenuta sempre alta la riputazione dell'Istituto; e ad essi come a me è oramai affidato il compito di render glorioso coi lavori e la carriera il periodo di storia dell'Istituto che prenderà nome appunto da E. Sciamanna.

Se l'Io morente del nostro Professore potè in quegli istanti supremi aver qualche lampo di percezione e di memoria, io credo che due grandi rimpianti, due tristezze infinite debbono avere amareggiato il suo passaggio dalla coscienza all'incosciente, quella di dovere abbandonare così presto e per sempre la nobile e gentile Signora che egli amava tanto; quella di non poter rispondere, com'egli aveva già stabilito, alle troppo facili critiche avanzate contro l'ultimo suo lavoro scientifico.

In questi due rimpianti io vedo appunto tutto il carattere di E. Sciamanna: un cuore aperto a tutte le tenerezze, una tenace volontà dominatrice.

Se Egli in questo momento potesse scrutare le nostre anime, vedrebbe quanto sia ardente in noi l'aspirazione di lenire le sue amarezze estreme.

Ma anche se Egli non ci ascolta, incombe ai suoi superstiti compagni di lavoro, ai suoi discepoli, il caro dovere di

Digitized by Google

attenuare per quanto è possibile, ogni imagine di dolore intorno alla sua memoria.

Vada perciò da questa Scuola il nostro saluto confortatore alla Donna che seppe abbellire di tanta primavera gli ultimi anni della sua vita. E poi compiamo il suo desiderio di chiarire tutto quanto restò controverso intorno alle esperienze da lui comunicate al V Congresso internazionale di Psicologia.

Digitized by Google

Pubblicazioni del Prof. E. Sciamanna

1. — Trasporto di emazie attraverso un diaframma animale (mesentere) per mezzo di corrente elettrica continua (insieme al prof. A. Moriggia) 1873.

2. — Sopra un gastrocnemio di tre capi nell'uomo (Ateneo, anno I, pag. 242, 1874.

3. — Ueber den durchtritt den farblosen Blutkörperchen durch die Blutgefässwandungen die Contractilität der Gefässe und einige auf den kreislauf bezügliche Einzelheiten (insieme al prof. Moriggia e dott. Legge) 1873.

4. — Sopra alcune correnti elettriche animali (ricerche sull'uomo vivente, 1876).

5. — Della metalloscopia e metalloterapia (1878).

6. — Sopra un caso di emiplegia diretta (1881).

7. — Focolaio emorragico dei nuclei grigi cerebrali con lesione della parete posteriore della capsula interna diagnosticato in vita (1881).

8. — Sopra un caso di paralisi riflessa traumatica (1881).

9. — Sopra un caso di pachimeningite cervicale esterna primitiva (1881).

10. — Sopra un caso di rammollimenti cerebrali ischemici della corteccia. Contributo allo studio delle localizzazioni (1881).

11. — Un caso di emorragia cerebrale con emianestesia (1881).

12. — Contributo alla diagnosi dei tumori cerebrali (1881).

13. — Il movimento degli studi anatomici e fisiologici in rapporto colla patologia del sistema nervoso (1882).

Digitized by Google

14. — Un caso di atassia locomotrice sifilitica (1882).

15. — Isteria in seguito a trauma (1882).

16. — Contribuzione allo studio della tabe dorsale (1882).

17. — Fenomeni prodotti dall'applicazione della corrente galvanica sulla dura madre e modificazioni del polso cerebrale, 2 tavole (1882).

18. — Gli avversari delle localizzazioni cerebrali (1883).

19. — Sopra un caso di embolia nel territorio della lenticolo striata. (Bollettino della Società Lancisiana degli Ospedali di Roma, anno III, fasc. II, pag. 43, 1883).

20. — Un caso di emianestesia organica seguita da autopsia, (Boll. della R. Accademia medica di Roma, Anno IX, num. 3, pag. 97, 1883).

21. — Contribuzione allo studio delle lesioni del peduncolo cerebellare medio (In collaborazione col prof. Ferraresi, 1883).

22. — Emiplegia isterica. (Arch. di Psichiatria e scienze penali, pag. 324, 1884).

23. — Guida nelle ricerche anatomiche e antropologiche sui cadaveri di condannati (1884).

24. — Diagnosi di sede delle emorragia cerebrali (1884).

25. — Comment doit on classifier les actions humaines par rapport aux affections qui les déterminent? Comment l'éducation morale peut elle influer sur l'intensité des accès de passions et indirectement sur les actions criminelles? Thérapie préventive de la délinquence. (Actes du premier Congrès international d'Antropologie Criminelle, Biologie et Sociologie, 1885. pag. 185, e seg., 1884).

26. — Glioma cerebrale, Trapanazione (1885).

27. — Cloralismo (1885).

28. — L'eredità nella endoarterite cronica deformante (1886).

29. — Isteria guarita colla suggestione ipnotica (1887).

30. — Contribuzione allo studio delle malattie del cervelletto (1882).

31. — Caratteri anomali al di quà dei confini della pazzia (1888).

32. — Sopra un caso di demenza e paralisi (1888).

Digitized by Google

33. — Note cliniche sull'embolia cerebrale (1888).

34. — Ricerche oftalmologiche sull'ipnotismo in collaborazione col prof. Parisotti (1888).

35. — Suggestione terapeutica indipendente dall'ipnotismo (1888).

36. — Febbre isterica (1888).

37. — Nevrosi traumatica isteroide (1888).

38. — Sur l'opportunité d'établir des règles pour les recherches d'Antropometrie et de psycologie criminelles dans les Hôpitaux d'aliénes et dans les prisons. Actes de 2.me Congrès International d'Antropologie Criminelle (Biologie et Sociologie, pag. 36 e seguenti, 1888).

39. — Un esperimento di eccitazione cerebrale nell'uomo (1889).

40. — Ricerche grafiche sull'ipnotismo, in collaborazione del dott. Torti (1889).

41. — Relazione sul Congresso medico Internazionale di Barcellona (1889).

42. — Una epidemia di convulsioni isteriche (1889).

43. — Simulazione dei fenomeni ipnotici (1889).

44. — Modificazioni del polso cerebrale nelle diverse posizioni del soggetto, in collaborazione col dottor Torti (1889).

45. — Sopra un caso di atrofia muscolare diffusa (III Congresso Medico Internazionale di Roma, pag. 313).

46. — Contributo allo studio del valore terapeutico dello stiramento del nervo faciale nel *tic* non doloroso della faccia (1890).

47. — Ipnotismo e spiritismo (1891).

48. — Patologia e terapia del simpatico (1891).

49. — Tumore endocranico, estirpazione, guarigione (insieme al prof. Postempski, 1891).

50. — Sarcoma endocranico (insieme prof. Mugnai, 1892).

51. — Sulla Catatonia (1892).

52. — Un biennio di cure nella Villa S. Caterina in Castelgandolfo (Lazio). Relazione del medico direttore (1892).

53. — La Nevropatologia ed il posto che occupa fra le scienze mediche (1894).

Digitized by Google

54. — Amnesia retrograda progressiva, anterograda continua (1894).

55. — Nevrosi Emicranica. (Atti dell'XI Congresso medico Internazionale (1895).

56. — Ambulatorio malattie nervose e mentali in Roma, diretto dal prof. E. Sciamanna. (Resoconto biennio 1893-94 pel dott. Gustavo Pacetti, aiuto alla Cattedra di Nevropatologia, Roma, 1895).

57. — Il misticismo nella scienza (1895).

58. — Il delirio (1895).

59. — L'Igiene della mente. (Conferenza tenuta alla Società Geografica, 1895).

60. — Ambulatorio per le malattie nervose e mentali diretto dal prof. Ezio Sciamanna, resoconto dell'anno 1895, del dott. Giuseppe Montesano, assist. alla Cattedra di Psichiatria (1896).

61. — Nevrosi emicranica (2ª pubblicazione) 1896.

62. — L'Eredità psicologica 1896.

63. — Casi atipici di paralisi progressiva (1897).

64. — Pachimeningite emorragica e demenza paralitica (Roma, 1897).

65. — Degenerazione (1897).

66. — Sulla malattia dei *tic* (1897).

67. — Tic e paranoia (1897).

68. — Le funzioni della corteccia cerebrale (1897).

69. — Il meccanismo della vita psichica (1897).

70. — Psichiatria d'Annunziana (1897).

71. — Estirpazione bilaterale del ganglio cervicale superiore del simpatico nell'epilessia, in collaborazione col professore Postempski (1898).

72. — Ossessioni e idee fisse (1898).

73. — Rendiconto biennale anni 1896-97 dell'ambulatorio delle malattie nervose e mentali nella R. Clinica psichiatrica diretto dal prof. E. Sciamanna (pel dott. Sante De Sanctis aiuto di Clinica, 1898).

79. — La paranoia.

80. — Sopra due sorelle microcefale (1898).

Digitized by Google

81. — Il polso cerebrale nelle diverse posizioni del soggetto.

82. — La confusione mentale (1899).

83. — Educare individualmente (1899).

84. — Tumore cerebrale. Estirpazione. In collaborazione col prof. Postempski (1900).

85. — Contribution au diagnostic des tumeurs cerébrales (1900).

86. — Sul fenomeno del Westphal (1900).

87. — De la constitution des ordres des medécins en Italie et de l'opportunité de constituer une association professionelle internationale (1900).

88. — Sopra un tumore del lobo frontale (1901).

89. — Le psicosi costituzionali (1901).

90. — Le psicosi isteriche (1902).

91. — Le psicosi nevrasteniche (1902).

92. — Sopra alcuni tumori cerebrali (1902).

93. — Rendiconto del quinquennio 1885-900 dell'Ambulatorio privato del prof. E Sciamanna (per il dott. Giovanni Fabrizi aiuto della Clinica Psichiatrica).

94. — Annali dell'Istituto Psichiatrico della R. Università di Roma, 1902.

95. — Sopra una contrazione parziale provocata dell'estensor comune delle dita come indice della eccitabilità riflessa dell'arto superiore (fenomeno del medio). Annali dell'Istituto Psichiatrico di Roma, 1903.

96. — Sindrome di Brown Séquard, di origine riflessa. Annali dell'Istituto Psichiatrico di Roma, 1903.

97. — Il progresso dello spirito umano e la Coscienza collettiva. - Discorso inaugurale letto nella R. Università di Roma, il 4 novembre 1903. (Annuario della R. Università).

98. — Annali dell'Istituto Psichiatrico della R. Università di Roma, 1° semestre 1903.

99. — Annali dell'Istituto Psichiatrico della R. Università di Roma, 2° semestre 1903.

100. Perizie medico-legali, Panizza, Pagliari, Gucci, Boschi, ecc. 1904.

Digitized by Google

101. — Annali dell'Istituto Psichitrico della R. Università di Roma, 1° semestre 1904.

102. — Annali dell'Istituto Psichiatrico della R. Università di Roma. 2° semestre 1904.

103. — Psicosi emicraniche (Clinica Moderna, 1904).

104. — Psicosi epilettiche (Clinica Moderna, 1905).

105. — Annali dell'Istituto Psichiatrico della R. Università di Roma, 1° semestre 1905.

106. — Funzioni psichiche e corteccia cerebrale. (Conferenza letta al Congresso di Psicologia, 1905, in Roma).

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google